



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Le Rucher belge

Société d'Apiculture du Bassin de la
Meuse, Fédération provinciale liégeoise d'apiculture

www.rucherbelge.be





TARIF DES ANNONCES PÉRIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1903.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Pour toutes les annonces, s'ad. avant le 15 du mois, au plus tard, à **M. STRAUVEN**, trésorier, rue Burenville, 70, à Liège.

PETITES ANNONCES. — Sous cette rubrique les membres de la Société pourront insérer gratuitement des annonces traitant des **MIELS**, **CIRE** et **COLONIES** et des objets apicoles **déjà servi**. Ces annonces ne peuvent avoir aucun caractère commercial et excéder 3 lignes. Elles paient 1 fois.

Elles doivent être adressées à **M. WATHELET**, directeur du *Rucher*, à Prayon-Trooz.

A VENDRE 100 kgs. de miel extrait et en sections à 2 frs. le kg. et 5 ruches Layens peuplées en bon état à 35 francs pièce. S'ad. à M. Bertrand curé à Baronville (Beauraing).

A VENDRE. Deux ruches Layens peuplées, en bon état, 20 cadres bâtis chacune, et 8 cloches avec visions pour 80 frs. le tout, S'ad. à M. Eugène Potel à Bomal-sur-Ourthe.

LE MIEL récolté par les abeilles, sur les fleurs, est un aliment naturel qui convient aux personnes faibles et aux enfants, comme aux travailleurs dont il répare les forces épuisées.

Le miel est le **remède naturel par excellence** en cas de rhume, bronchite, grippe, enrrouement, mal de gorge, etc. Il facilite la digestion et combat l'insomnie. Pour avoir du miel pur, s'adresser aux apiculteurs.

MIEL PUR

Aliment exquis



MIEL PUR

Remède naturel



LE MIEL DES ABEILLES

LE RUCHER BELGE

BULLETIN

de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'APICTURE DE BRUXELLES

Directeur :

Alphonse WATHELET, A PRAYON-TROOZ (PROVINCE DE LIÈGE).

ABONNEMENTS : FR. 3.- PAR AN POUR LA BELGIQUE. S'ADRESSER AUX BUREAUX DE POSTE.
FR. 3.60 POUR L'ÉTRANGER. PAYABLES D'AVANCE.

LE COMITÉ D'ADMINISTRATION

de la SOCIÉTÉ D'APICTURE DU BASSIN DE LA MEUSE se compose de :

- M. le baron ADOLPHE DE MOFFARTS, au château d'Houchênée, par Nandrin, président d'honneur.
- M. EMILE SIOR, à Herstal lez-Liège, président.
- M. LÉON POLET, bourgmestre à Villers-St-Siméon (Glons), vice-président.
- M. EDMOND MINETTE, rentier, au château de Limelette, vice-président.
- M. PIERRE JANVIER, chef de fabrication à Matagne-la-Grande, membre.
- M. MAURICE DOUXCHAMPS, avocat à Namur, »
- M. OSCAR DE PIERPONT, rentier à Rochefort, »
- M. ALBERT ORBAN, propriétaire à Quarreux-Aywaille, »
- M. HANSON, avocat, conseiller provincial à Liège, »
- M. EDOUARD DE GRAND'RY, rentier, au château de Chokier-Flémalle, »
- M. LOUIS GENONCEAUX, directeur de l'Ecole moyenne de Huy, »
- M. ALFRED DE PIERPONT, rentier, à Flémalle, »
- M. BREMER, inspecteur de l'enseignement à St-Hubert, »
- M. HEMMER, docteur en médecine, à Hotton-Melreux, »
- M. ALFRED STRAUVEN, rue Burenville, à Liège, trésorier.
- M. A. PIROTTE, rentier, à Alleur-Ans, bibliothécaire.
- M. JOSEPH DOZO, à Méry-lez-Tilff, secrétaire.
- M. ALPHONSE WATHELET, à Prayon-Trooz, directeur du *Rucher Belge*, secrétaire général.

Le Comité laisse aux rédacteurs la responsabilité de leurs articles. Ceux-ci peuvent être reproduits par les seules revues avec lesquelles le « Rucher Belge » est échangé à condition d'indiquer que l'article est extrait du « Rucher Belge » et le nom de l'auteur.

SOMMAIRE. — Avis importants. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Les idées de Jean-Louis Levieux sur l'essaimage. — Moyen de se familiariser avec les abeilles. — Chronique apicole. — A propos de l'essaimage. — Flore apicole. — Sur la falsification de la cire au moyen de la paraffine. — Petite revue étrangère. — Tribune des lecteurs.

AVIS IMPORTANTS

Les abonnés étrangers désireux de continuer à recevoir la présente revue en 1903, voudront bien faire parvenir, à cet effet, à M. Strauven, trésorier de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse, rue Burenville, 70, à Liège (Belgique), un mandat du montant de fr. 3.60.

M. Jos. Dozo, à Méry lez-Tilff, continue à recevoir les demandes de gaufriers Rietsche (0,42x0,35 de 750 à 800 cellules au décimètre carré). Les envois se font non franco, contre remboursement de 37 fr. 50 c^{mes}, aux membres de la Société du Bassin de la Meuse, et de 40 fr. aux personnes non sociétaires.

Nous recommandons instamment à toutes nos sections la *Notice sur le Miel* de notre dévoué collaborateur, M. Lacoppe.

Elle pourra être distribuée à l'occasion des conférences et constituera une excellente réclame qui aidera à l'écoulement du miel. Elle est vendue à fr. 3.50 le cent. Les demandes doivent être adressées à M. STRAUVEN, trésorier de la Société, rue Burenville, 70, à Liège.

La Société a fait imprimer des **cartes postales** qui sont très réussies et qu'elle vend à ses membres, au prix de fr. 1.50 le cent. Les demandes doivent être adressées au Secrétaire, à Méry lez-Tilff, accompagnées du montant de la commande, en timbres poste ou mandats-poste, plus 12 c^{mes} par cent pour les frais de port.

À la même adresse, on peut se procurer des **étiquettes** au prix de fr. 1.50 le cent port non compris.

Les conférenciers sont priés d'envoyer dans le **plus bref délai possible**, la note de leurs conférences à M. Strauven, trésorier.

Les personnes qui détiennent en lecture des ouvrages de la bibliothèque, sont priées de les retourner dans la huitaine, à M. PIROTTE à Alleur (Ans).

CAUSERIE APICOLE.

Les Rédacteurs du Rucher Belge souhaitent à tous lecteurs santé, prospérité et une abondante récolte de miel.

*** * Réparation du matériel. Le carbonyle.** — Un abonné nous demande s'il peut peindre son rucher couvert avec du carbonyle, pendant que ses colonies y sont installées ?

— Nous sommes certain qu'il peut le faire sans inconvénient pour les abeilles surtout pendant l'hiver.

— C'est à cette époque que l'on répare les ruches et les instruments apicoles. On est étonné de voir combien, après quelque

dix ans, les ruches les plus solides sont détériorées, surtout lorsqu'on les a fait souvent voyager et qu'elles sont restées en plein air.

Ce sont principalement ces plateaux et leurs traverses qui commencent à pourrir.

Nous conseillons d'enduire les parties de la ruche avec du carbonyle. Ce produit pénètre profondément dans le bois non recouvert de couleur, et empêche l'humidité de le corrompre. C'est à l'extérieur des ruches seulement qu'il faut l'employer. A l'intérieur on met une couche d'huile de lin.

Nous avons des ruches qui ont été recouvertes de carbonyle, il y a dix ans au moins, elles ont résisté à toutes les intempéries mieux que celles qui étaient simplement peintes à la couleur à l'huile.

Lorsqu'on emploie ce produit sur les ruches, il est bon de le faire quelque temps avant de les peupler. L'odeur se dissipe insensiblement et les abeilles n'en sont nullement incommodées.

A recouvrir aussi de carbonyle, les chantiers en bois sur lesquels on place les ruches et les boiseries des ruchers couverts. Cela coûte très peu et leur assure une longue conservation.

*** * Sucre pour nourrir au printemps.** — Un autre m'écrit : « Beaucoup d'apiculteurs devront nourrir leurs colonies au printemps prochain.

La Société ne pourrait-elle pas procurer à ses membres du sucre interverti à prix réduit ? »

— Nous espérons que dans le prochain numéro nous pourrions indiquer à nos lecteurs où ils trouveront, dans de bonnes conditions, de quoi alimenter leurs colonies nécessiteuses.

Les membres des sections pourront s'entendre pour réunir leurs commandes et profiter des prix de gros.

*** * Nombre de colonies pour la flore mellifère.** — Un troisième m'écrit : « Il y a quelques années, on voyait dans ma commune de 15 à 20 hectares de sainfoin.

Il n'en reste plus que deux, les cultivateurs ont transformé une partie de leurs champs, en prairies temporaires et ne sèment plus de sainfoin. Dans ces conditions, puis-je augmenter encore mon rucher qui est composé de 18 colonies ? »

— Le sainfoin est une des meilleures plantes mellifères. Il nous souvient que le 11 juin 1895, notre colonie sur bascule augmenta de 7 1/2 kgs., qu'elle récolta sur les sainfoins en pleine floraison.

S'il en reste encore deux hectares, non loin de votre rucher, vos abeilles peuvent y recueillir beaucoup de miel. Mais si les prairies artificielles ne renferment pas une bonne partie de coucou blanc (qui repousse comme on dit « sous la gueule des vaches »), je ne vous

conseille pas de peupler de nouvelles ruches, car il y a plusieurs autres apiculteurs dans votre village.

Si vous désiriez cependant augmenter encore le nombre de vos colonies, je vous conseillerais d'en placer une partie en cheptel chez un confrère d'une région plus mellifère,

Vous ferez bien aussi de recommander à tous ceux qui créent des prairies temporaires, de mélanger aux graminées une certaine quantité de coucou blanc, et de donner à ces terrains une forte dose de super-phosphate.

Cet engrais aide puissamment le coucou blanc à se propager : il repousse et fleurit abondamment lorsqu'on a fauché le fourrage.

*** * Abeilles pelotonnées autour d'une mère.** — Le docteur C. Miller décrit dans *Bee Culture* le singulier procédé employé par les abeilles pour se défaire d'une mère et que la plupart de nos lecteurs ont certainement remarqué : « Si vous introduisez, sans aucune précaution, une mère étrangère dans une colonie qui a une mère fécondée ou dont la mère a été enlevée depuis quelques heures seulement, vous pouvez être certain qu'elle sera tuée. Lorsque c'est une ouvrière étrangère qui entre dans une ruche, elle est exécutée à l'instant : un coup d'aiguillon lui donne la mort.

Avec une mère, c'est autre chose : une abeille la saisit, puis une autre, une troisième et ainsi de suite. Quand il n'y a plus moyen de toucher cette mère, d'autres abeilles s'accrochent à celles qui l'ont saisie et le tout forme une petite pelote de la grosseur d'une noix, qu'il est assez difficile de désagréger.

Quand la mère est restée un certain nombre d'heures ainsi entourée, elle meurt par suffocation ou de faim.

Lorsqu'on s'aperçoit qu'une mère est traitée de cette façon, on peut la délivrer en prenant des précautions.

D'abord il n'en faut pas détacher les abeilles par force, vous pourriez la blesser ou la faire tuer d'un coup d'aiguillon. On peut jeter la boule dans une assiette d'eau froide, chaque abeille se sauvera et la mère sera libre ; ou bien la pousser sur le sol et l'enfumer d'assez loin, pour que la fumée arrive assez froide sur les abeilles qui tueraient la mère si la fumée était chaude.

Il arrive parfois que les abeilles se pelotonnent ainsi autour de leur propre reine. Cela arrive le plus fréquemment au printemps lors de la première visite.

Alors les abeilles effrayées lorsqu'on ouvre leur ruche, entourent la mère pour la protéger ou pour autre raison, et forment avec elle une petite boule.

Si vous essayez de la délivrer, vous commettriez une faute. Laissez-la dans la pelote, fermez la ruche aussi tranquillement que possible

ne l'ouvrez plus avant un jour ou deux et vous y retrouverez la mère saine et sauve. »

*. **Une bonne cage à mère, facile à fabriquer.** — Nos lecteurs qui cherchent à s'occuper pendant les longues soirées d'hiver, pourraient construire la cage à mère du Docteur *Miller*, dont nous donnons la description.

Elle ne leur coûtera que quelques centimes et cependant elle est une des meilleures et la plus employée aux Etats-Unis.

« Faites un règle plate de 16 centimètres de long, 5 centimètres de large et 1 1/2 centimètre d'épaisseur. Coupez-en un morceau de 4 centimètres de long dont vous réduirez la largeur (5 cent.) à 3 1/2 cent. Partagez le dans le sens de la longueur en deux parties égales de 1 3/4 cent. chacune, vous aurez ainsi deux réglettes de $4 \times 1\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{2}$. Au-dessus et en-dessous de ces réglettes, clouez deux petites plaques carrées de fer-blanc de 4 cent. en laissant entre les réglettes un espace de 1 3/4 cent, pour que, assemblées au moyen des plaques de fer-blanc, vous obteniez la largeur de 5 cent. et que ce morceau de règle ait en son milieu un trou de 1 3/4 cent. de large.

Prenez ensuite un morceau de fine toile métallique de 18 cent. sur 14 cent. ; faites-lui prendre la forme de la règle en la pliant tout autour, puis liez avec du fil d'archal chaque extrémité de la boîte métallique obtenue, au bout de chaque morceau de la règle. Vous aurez ainsi la cage à mère composée d'une réglette de 12 cent. de long, du compartiment en tissu métallique de 10 cent. environ, puis du morceau de règle perforé de 4 cent. de long.

Les morceaux de règle doivent être mobiles dans la boîte. Le plus long peut être raccourci, surtout lorsqu'on a des ruches à cadres bas.

Pour introduire une mère avec cette cage, on bouche le trou de 1 3/4 cent. qui se trouve dans la réglette, avec du sucre candi ; on introduit la mère en ôtant le long morceau de règle (pour ne pas déranger le bouchon de sucre), on referme la cage et on la pose entre deux cadres au milieu du nid à couvain, le court morceau en haut, l'autre s'appuyant sur le plateau.

Les abeilles mangent le sucre candi et mettent ainsi la mère en liberté.

Le docteur *Miller* conseille de recouvrir le bouchon de sucre en attachant au-dessus un morceau de carton percé de petits trous ; les abeilles doivent le déchirer pour arriver au sucre et la mère reste prisonnière un peu plus longtemps, ce qui vaut encore mieux.

99 fois sur 100, dit M. *Miller*, on réussit l'introduction des mères au moyen d'une cage ainsi arrangée, si l'on a pris les autres précautions d'usage.

On peut encore se servir de la cage *Miller* pour capturer une mère

sur le rayon sans la toucher : on ôte le long côté de la règle, on recouvre la mère par la boîte ouverte où elle ne tarde pas à monter, puis on referme la cage.

**** Cage pour introduire des cellules maternelles.** — Prenez deux réglettes exactement comme celle de 4 cent. de long de la cage Miller avec 2 centimètres d'épaisseur au lieu de 1 1/2. Formez de la même manière la partie métallique qui sera longue de 7 à 8 c^t. seulement ; vous aurez une cage pour introduire, une cellule maternelle (le 12^e ou le 13^e jour de la formation), dans un nucléus ou une colonie orpheline et sans couvain.

Pour cela, enlevez la cellule maternelle avec un talon, c'est-à-dire un petit morceau du rayon sur laquelle elle se trouve ; placez-la sans la froisser dans le trou de $1\frac{3}{4} \times 2$ du petit bloc supérieur (le talon l'empêchera de tomber dans la cage), recouvrez le dessus avec un petit couvercle en fer-blanc ; dans le trou du bloc d'en bas, enfoncez par la partie qui sera à l'intérieur de la cage, un morceau de sucre candi, et placez cette cage ainsi arrangée au centre de la colonie, entre deux rayons ; serrez-la entr'eux.

Les abeilles délivreront la jeune mère en mangeant le sucre candi ; elle sera acceptée.

Nécrologie. — La science apicole vient de faire une perte bien sensible : M. L'ABBÉ BOYER de Béon, France, est décédé le 14 novembre dernier, à l'âge de 84 ans.

Il était Président d'honneur de la Fédération des sociétés françaises d'apiculture et ancien Président de la société d'apiculture de la Bourgogne.

Le vénérable doyen des apiculteurs français était non-seulement un éminent publiciste, mais un praticien comme il en existe très peu en Europe : il cultivait jusqu'à mille colonies.

Il était membre d'honneur de notre société depuis 1903, et il s'intéressa toujours vivement à notre œuvre, ainsi que le prouvent les articles qu'il a écrits pour notre revue, et en particulier celui qu'il y publia en août 1899.

Depuis que j'avais eu le bonheur de le voir chez lui à Béon, en en avril 1893, son souvenir vivait dans mon âme avec celui d'un autre ami, bien cher aussi, qui m'accompagnait alors.

Je n'oublierai jamais les heures passées entres ces deux maîtres tant aimés : le très regretté M. Voirnot et le vénérable M. Boyer.

Puissé-je les revoir dans un monde meilleur !

Nos sincères condoléances à nos confrères français !

A. WATHELET.

CONDUITE DU RUCHER

Janvier 1903.

L'année qui vient de s'écouler sera marquée d'une croix noire au calendrier apicole. On se souviendra longtemps de sa désastreuse campagne mellifère, de ses pluies persistantes et de son soleil sans chaleur.

La disette qu'elle a semée dans les ruches a peut-être rebuté maints novices; peut-être même a-t-elle, chez plus d'un ancien, ébranlé une foi trop peu robuste; mais quelque amère qu'ait été la déception, nous sommes certain qu'elle n'aura pas entamé la confiance de l'apiculteur qui a vraiment le feu sacré, qu'un insuccès contrarie, mais ne décourage pas. Après la pluie le beau temps, les années se suivent et ne se ressemblent pas, dit l'homme des champs qui prend philosophiquement son parti d'une mauvaise récolte. Faisons comme lui et souhaitons que la nouvelle venue ne fasse pas mentir le dicton, qu'elle procure à nos futures butineuses beaucoup de beaux jours et de fleurs et remplisse les pots que sa devancière a laissés vides.

Nous voici au 15 décembre et déjà le gel et la neige nous ont fait subir quelques durs assauts. L'hiver a commencé bien tôt et bien rude, et après le détestable été dont nous avons été gratifiés, beaucoup de colonies sont demeurées faibles et résisteront difficilement aux grands froids, si elles ne sont pas convenablement abritées. Le moment est on ne peut plus mal choisi pour toucher aux ruches; on pourrait toutefois, en procédant avec précaution, placer une couverture supplémentaire, sac ou toile d'emballage, sur celles à petite population et que l'on jugerait insuffisamment protégées.

Janvier est pour les abeilles le troisième mois du repos hivernal. Durant ce mois, comme pendant les deux précédents, l'apiculteur ne doit pas perdre de vue qu'une condition indispensable au bien-être de ses petites recluses, est la tranquillité et le repos.

Cela ne veut pas dire qu'il doive se dispenser de passer de temps en temps devant ses ruches; il ne tardera pas à constater que ses visites, au lieu d'être nuisibles, sont utiles, nous dirions volontiers nécessaires. Tantôt il verra les guichets obstrués par des feuilles, de la neige, des cadavres d'abeilles; tantôt des débris de cire l'avertiront que les rongeurs ont élu domicile dans l'une ou l'autre de ses ruches; il remarquera que le vent a fait tomber les tuiles qui arrêtent les rayons trompeurs du soleil; que les chats, les poules, se servent de l'apier comme abri; son arrivée mettra en fuite la mésange et le redoutable pivert; enfin, un bourdonnement anormal lui indiquera que telle colonie hiverne dans de mauvaises conditions.

Durant la saison froide, l'apiculteur doit donc ouvrir non seulement les yeux, mais les oreilles, quand il fait au rucher sa tournée de surveillance.

S'il doit se faire le gardien du repos de ses abeilles, il doit surtout veiller à ne pas troubler lui-même leur sommeil ; il ne soulèvera pas les ruches pour balayer, fût-ce avec une grande précaution, les cadavres qui recouvrent les plateaux : il se bornera à dégager les trous de vol ; un fil de fer, un fétu de paille suffit pour enlever les mortes qui pourraient boucher les entrées.

On profite parfois d'une belle journée pour inviter les abeilles à sortir, et dans ce but on donne quelques petits coups contre les ruches qui ne donnent pas signe de vie, alors que leurs voisines sont animées. C'est une pratique que nous ne pouvons recommander, que nous croyons même nuisible : car s'il y a des abeilles qui répondent au désir de l'apiculteur, il y en a un bien plus grand nombre qui se bornent à se gorger de nourriture, bien des jours s'écouleront peut-être encore avant qu'une sortie soit possible : la colonie ne se trouvera-t-elle pas dans une situation plus mauvaise qu'avant cette intempestive intervention ? Tout ce qu'on pourrait se permettre, si la réclusion durait depuis longtemps, deux mois par exemple, ce serait de souffler un peu d'air chaud par le trou de vol ou de mettre des briques chauffées sur les planchettes.

Nous pensons qu'on a souvent tort de s'alarmer si une colonie hivernée dans de bonnes conditions, a l'air de boudier quand ses voisines font une sortie générale. Monsieur Piton, le sympathique Secrétaire de la Section de la Vesdre, nous disait récemment qu'il eut, pendant l'hiver de 1900, une colonie qui, quoi qu'il fit, refusa de faire la moindre sortie ; il la crut perdue ; il fut très surpris d'y trouver, lors de sa visite du printemps, une population saine et un couvain abondant.

Un cas semblable se produisit la même année à notre rucher. Après avoir constaté que quelques abeilles seulement du n° 4 participaient à la sortie de propreté, que l'air chaud, les briques chauffées n'avaient produit aucun résultat, nous crûmes aussi cette colonie fort compromise et ce fut bien à tort, car elle devint et est restée l'une des meilleures de notre apier. Le même fait se renouvela en 1901 et 1902 : sorties des plus rares et consommation notablement moindre que dans nos autres ruches. Cela nous porte à croire qu'il faut contrarier le moins possible l'instinct de ces bestioles et les laisser juges de décider si une sortie leur est ou non nécessaire.

Guichets. — Beaucoup d'apiculteurs ferment presque complètement les trous de vol pendant l'hiver. C'est là une erreur : les abeilles sont en repos, c'est vrai ; mais elles vivent, elles respirent, l'air leur

est nécessaire. Quand le temps est sec, cet air leur arrive toujours en quantité suffisante, même avec une entrée petite ; mais si le temps est doux et humide, le renouvellement se fait avec plus de difficulté et il est alors nécessaire de laisser les guichets complètement ouverts.

Une température froide, même rigoureuse, par un temps calme, est bien moins à craindre que la bise glaciale qui s'engouffre dans la ruche et pénètre jusqu'au groupe qu'elle refroidit considérablement ; les pauvrettes battent des ailes pour se réchauffer jusqu'à ce qu'elles tombent engourdis.

On rétrécira les ouvertures par les gelées, on masquera au moyen d'une tuile ou d'un paillason les entrées des ruches orientées au nord ou à l'est ; on les masquera encore si le sol est couvert de neige et que les rayons du soleil viennent se jouer au trou de vol et provoquer des sorties meurtrières.

Sortie. — Le mois de janvier nous réserve parfois une ou deux belles journées d'une température printanière, et nos captives en profitent pour faire une sortie de propreté.

Le rucher reprend pour une heure son entrain des beaux jours d'été : les guichets depuis si longtemps désertés sont joyeusement animés, et livrent plus d'un secret de la ruche à l'apiculteur qui assiste aux ébats de son monde ailé. Cette vie momentanément reconquise, ces centaines d'abeilles voletant devant l'entrée, sont pour lui le plus charmant des spectacles. Que sa contemplation ne l'absorbe pas au point de lui faire oublier de répandre un peu de paille, ou d'étendre une toile d'emballage devant ses ruches ; sans cette précaution, les abeilles tomberaient sur le sol froid et le nombre de celles qui s'engourdiraient pour ne plus se relever serait grand.

On hiverne parfois dans une cave sèche de petites colonies, dans le but de les réunir à des ruches qui pourraient devenir orphelines pendant la mauvaise saison. On les portera au rucher le jour d'une sortie générale ; au retour de la gelée, on leur fera reprendre le chemin de la cave.

Déplacement. — Il convient, avons-nous dit, de déranger le moins possible les abeilles pendant le mois de janvier. Cependant si l'on doit déplacer des ruches à une faible distance, il ne faut pas remettre cette opération au printemps, voire même à la fin de février ; car, à ce moment, les abeilles ont déjà fait quelques sorties et l'on en trouverait beaucoup qui viendraient mourir à leur ancien emplacement. Si la réclusion dure depuis longtemps, on profitera du moment qui précède une grande sortie pour procéder à cette opération. Pour les ruches qu'on doit transporter à 2 kilom. et plus, il est préférable d'attendre les premiers beaux jours du printemps.

Animaux nuisibles. — Faisons la chasse aux animaux qui fré-

quentent le rucher. Semons-y des grains empoisonnés, dont les rongeurs sont si friands; veillons à ce que les grilles d'hiver n'aient pas plus de 6 millim. de hauteur, à 7 les musaraignes passent encore; soulevons de temps à autre les chapeaux des cloches où les souris se réfugient volontiers. La gentille et utile mésange n'est pas l'amie de l'apiculteur; il serait pourtant cruel de la tuer, bornons-nous à l'éloigner: un épervier aux ailes étendues, une mince lame de fer-blanc ou un morceau d'étoffe écarlate se balançant au bout d'une ficelle, réussissent assez bien. — Nous avons constaté que ces épouvantails ne produisent toutefois qu'un effet d'assez courte durée. Ce qu'il y a de mieux, pensons-nous, pour éloigner les oiseaux est de visiter assez souvent le rucher, surtout après une sortie générale, et de balayer avec une plume les abeilles qui se trouvent sur le plateau.

Les oiseaux renoncent à visiter les ruches où ils ne trouvent plus rien.

Travaux d'hiver. — Les longues soirées, le mauvais temps, forcent souvent l'apiculteur à rester au coin du feu. Nous lui conseillons de profiter de ce repos forcé pour réparer, compléter son matériel, transformer ses paniers en demi-fixes; s'il sait manier un peu la scie et le rabot, il peut construire une ruchette d'élevage, une caisse à essaims, une hausse, une ruche même en observant strictement les dimensions d'un bon modèle; il peut aussi profiter des loisirs des mauvais jours pour relire la collection du *Rucher*, pour faire l'étude d'un bon ouvrage d'apiculture, Hamet, Bertrand, Dadant, qu'il lui suffit de demander au sociétaire de sa section ou à M. Pirotte, à Alleur.

« Ce qui fait le bon apiculteur, dit M. Gubler dans la *Revue de Nyon*, c'est l'étude d'un bon livre et une bonne pratique. »

Rocheftort, le 15 décembre 1902.

DEBIENNE.

LES IDEES DE JEAN-LOUIS LEVIEUX SUR L'ESSAIMAGE.

— Eh bien ! Jean-Louis, et vos mouches ? cette année.

C'était en revenant d'une promenade, une après-midi de septembre dernier, que je m'entendis interpeller de cette façon, par un de nos vieux mouchiers des environs en train de tripoter dans son jardin.

— Mes mouches, cette année, là vrai, ce n'est pas trop riche.

— Vous voyez, mon pauvre Jean-Louis, vous nous avez tant chanté la ruche à cadres et sa supériorité, elle nous a tourné le dos, cette fois-ci.

— Mais entendons-nous, elle ne m'a pas tant tourné le dos que vous voulez le faire croire, la ruche a donné tout ce qu'elle était sus-

ceptible. Ce n'est pas elle qu'il faut accuser, c'est l'année qui a été archi-mauvaise.

— Ta ! Ta ! l'année... Quand l'année est mauvaise, elle l'est pour tout le monde ; et moi, je n'ai pas à me plaindre cette année. Vous avez tant daubé sur mon compte avec mes ruches en paille, mes vieux paniers démodés, bons à jeter au feu... Oh ! ne niez pas, je vous ai entendu dans vos conférences. Soyez modeste et reconnaissez vos torts. La ruche en paille a du bon, croyez-moi, et ce n'est pas vous ni votre ruche à cadres qui la détrônerez.

— Mais enfin, je ne comprends pas trop...

— Mais je me comprends, moi, je suis satisfait et vous, vous ne l'êtes guère, voilà le plus clair de l'histoire.

— Ça non, je ne suis pas satisfait, mais j'aurais tort de me plaindre...

Ah ! Ah ! Ah ! en voilà une bonne, Jean-Louis est de mauvaise humeur, il n'a rien à tirer de ses fameuses ruches, il a peut-être des colonies en nombre moindre qu'au début de la saison, mais c'est un apiculteur nouveau genre, c'est un conférencier apicole, il faut bien qu'il ravale sa bile et qu'il fasse belle figure à mauvais jeu. Il est satisfait quand même, et à bon marché encore.

— Dites donc, l'ami, si vous parlez toujours, vous aurez certainement raison, si j'entrais près de vous, nous pourrions nous expliquer plus tranquillement.

— Entrez, entrez, et ce disant, la porte du jardin s'ouvrait et Jean-Louis pouvait admirer un nombre considérable de ruches en paille soigneusement étagées sur trois rangées et dont les trous de vol orientés au midi laissaient encore sortir pas mal d'abeilles car c'était une des rares belles journées de ce triste mois.

Mon interlocuteur lut sans doute mon admiration sur ma figure car il reprit d'un air satisfait. — Eh bien ! qu'en dites-vous ?

— C'est parfait comme emménagement, repris-je, c'est bien dommage que tout cela manque de miel.

— Il y a quelque temps que je n'ai pesé, mais j'espère quand même passablement en récolter, du miel.

— Vous espérez... Il y a loin de la coupe aux lèvres. Nombreux sont ceux qui seront trompés cette année.

— Vous ne l'avez donc pas été, vous, Jean-Louis ?

— Oui et non. J'ai espéré comme toujours, faire une bonne récolte jusqu'au commencement d'août, mais alors, quand j'ai vu les pluies continuer de plus belle, je me suis dit que si mes abeilles avaient des vivres suffisants pour hiverner, je serais bien content. Or, en prenant à celles qui n'ont pas beaucoup trop pour donner à celles qui n'ont pas tout à fait assez, j'arriverai à former toutes

bonnes colonies d'hivernage sans en perdre une seule. Mon but est atteint pour cette année. Bien peu pourraient en dire autant.

— Si vous aviez vu mon rucher au commencement de l'année il était loin d'être ce qu'il est aujourd'hui. C'est que j'en ai eu des essaims !...

— Comment vous avez eu beaucoup d'essaims cette année ?

— Mais oui, chaque colonie m'a donné ses deux essaims, il y en a même qui ont jeté leur troisième, mais je l'ai rendu.

— Je crois que vous auriez bien fait de les rendre tous.

— Vous dites ?...

— Je dis ce que je pense. Mais comment avez-vous pu obtenir autant d'essaims. Il y a là une chose anormale dont je ne me rends pas bien compte.

— Ah ! je vous y prends. Parce qu'on tient à ses vieux paniers, parce qu'on ne veut pas entendre parler de vos fameuses ruches longues, carrées, cubiques et autres, vous croyez qu'on est sourd et aveugle et qu'on ne sait pas prendre ce qui convient dans vos conférences.

— En effet, je vous vois toujours à mes conférences. Il est vrai que quand on ouvre une ruche, vous filez comme le chien de Jean de Nivelles.

— L'intérieur de vos ruches ne m'intéresse guère, mais il n'en est pas moins vrai que c'est vous qui m'avez donné le moyen d'avoir des essaims autant que j'en veux

— C'est un bien mauvais service que je vous ai rendu cette année, pourtant je ne m'explique pas.

— Pas bien difficile pourtant. J'ai tout simplement employé le nourrissage stimulant. Les mois de mars et d'avril n'ont pas été mauvais cette année. Les abeilles ont beaucoup sorti. Il y a eu passablement de nouveau pollen et même quelque peu de miel. Voyant le mois de mai qui se gâtait, j'ai nourri mes colonies tous les jours avec du miel de l'an dernier. Il n'y avait rien à craindre elles avaient de fortes provisions. Si bien qu'à la mi-juin j'avais des populations extraordinaires et les essaims succédèrent aux essaims à ma grande joie.

— La chose en effet est compréhensible, mais je suis sûr que bien peu de vos colonies ont leurs provisions d'hiver.

— Pourtant quand j'ai soupesé au commencement d'août, tout marchait bien, les essaims même avaient du poids.

— Et aujourd'hui ?...

— Voulons-nous voir ?

Nous voilà à l'ouvrage, soulevant doucement souches et essaims. Il aurait fallu voir s'allonger la mine de mon interlocuteur. Aucune

des colonies n'avait suffisamment de provisions. Et plus nous avançons, plus notre vieux mouchier pouvait comprendre combien j'avais raison d'être satisfait.

— En voilà assez, me dit-il, je suis ruiné, tout est à passer au soufre.

— Comment ? que dites-vous ? le soufre ? Vous êtes encore là ? Et vous venez à mes conférences ?

— Que voulez-vous. C'est ce qu'il y a de plus facile, un bout de mèche, et tout est dit.

— Oui, tout est dit. Ignorance et cruauté. Voilà où vous en êtes avec vos idées reculées, ennemies de tout progrès. Ce n'est pas la ruche à cadres qui vous fait peur, ce n'est peut-être pas la dépense, car vous avez l'air d'être à votre aise. Non, c'est l'étude des nouvelles méthodes, c'est le travail qu'elles demandent, c'est l'obligation de devenir juste et bon avec vos abeilles. Voilà ce qui vous éloigne des ruches à cadres. Et vous voudriez que je vous tire d'embarras. Non, cent fois non. Souffrez toutes vos abeilles, brûlez toutes vos ruches et ne peuplez plus jamais un panier, voilà ce qu'il faut faire.

— Mon bon Jean-Louis.

— Il n'y a plus de Jean-Louis, il n'y a plus qu'un homme qui condamne vos procédés cruels, dignes au plus des siècles de barbarie.

— Je m'amenderai. J'étudierai. Je ne ferai plus mourir mes abeilles. Je prendrai des ruches à cadres.

— Oh ! je n'en demande pas tant. Il suffit que vous soyez juste et qu'en reconnaissance des services rendus, vous respectiez la vie de vos utiles abeilles.

— Je vous le promets sincèrement, plus jamais je ne ferai souffrir une colonie, à condition que vous m'aidiez à sauver cette année mon rucher.

— Quand ce serait seulement par amour du métier, je veux essayer de vous convertir. Dites-moi, après la visite que nous venons de faire, si décidément, vous croyez encore que les essaims sont ce qu'il y a de mieux en apiculture.

— Je vous avouerai maintenant, sans fausse honte, que je ne suis plus autant partisan des essaims, mais pourtant ils me sont nécessaires.

— Tant que vous emploierez les paniers dans votre métier, il vous faudra des essaims. Le tout c'est de se borner et c'est ce que vous ne savez pas faire. Vous parliez tantôt des conférences ; que de fois me suis-je évertué à vous prouver que les essaims nuisent à la production du miel que vous cherchez autant que nous, possesseurs de ruches à cadres.

— Mais oui, nous cherchons le miel ; et nos essaims sont justement

nos producteurs pour la saison prochaine. Sans essaims plus de rucher, donc plus de producteurs.

— Il y a du vrai dans ce que vous dites, mais très souvent j'ai enseigné la conduite des ruches fixes sans essaimage, mais il faut du travail et je crois que vous en avez peur.

— Pensez-vous, par hasard, que les essaims se prennent tout seuls, que je n'ai pas bien souvent de l'embarras pour les recueillir ?

— Je n'en doute pas, mais c'est un travail forcé et l'appât immédiat vous fait braver la fatigue et les piqures.

— Voudriez-vous m'expliquer, Jean-Louis, comment il se fait que j'aie eu tant d'essaims cette année, malgré les mauvais temps.

— Vous l'avez dit vous-même tantôt. Les populations de vos ruches étaient telles, grâce à votre nourrissage stimulant que les ruches bondées d'abeilles se sont trouvées prêtes à l'essaimage dès la première semaine de miellée. L'essaim primaire a amené le secondaire ainsi que cela se pratique presque toujours et tout cela a été enruché parfaitement, j'en conviens, mais à votre grand détriment. Si vous n'aviez eu qu'un essaim par ruche, je suis loin de dire que vous auriez récolté du miel cette année, mais vos colonies seraient infiniment meilleures.

— A votre avis, Jean-Louis, il ne faudrait donc pas d'essaims.

— N'allons pas si vite, avec les paniers il faudra et il y aura toujours des essaims. Avec les ruches à cadres, il y a encore des essaims, mais il ne devrait pas y en avoir.

— Je ne comprends pas trop bien.

— Avec votre méthode de laisser faire, vous aurez toujours besoin d'essaims pour remplacer les colonies qui disparaissent. Avec nos ruches à cadres, ce besoin ne se fait pas sentir. Si une colonie ne marche pas, nous lui donnons une nouvelle mère ou nous achetons un essaim convenable pour la remettre en bon état. Car, notez-le bien, l'essaimage amène toujours une diminution dans le rendement des colonies. Je ne parle pas à la légère; je ne remonterai pas bien loin, je prendrai pour exemple ce qui s'est passé cette année dans deux de mes colonies. Le 11 juin une de mes ruches a essaimé et comme je n'étais pas là, l'essaim était filé à mon arrivée au rucher. A voir travailler la colonie je m'aperçus du fait, enlever la hausse, visiter le nid à couvain fut l'affaire de quelques minutes; une dizaine de cellules maternelles dont une ouverte pendaient aux rayons, plusieurs étaient mûres, une jeune mère commençait à passer ses antennes par les fentes du couvercle de sa prison, je l'aidai à sortir et la jugeant suffisamment belle, j'enlevai toutes les autres. Cette colonie n'a pas fait ses provisions à beaucoup près, mais elle devait remplacer la mère et c'est pourquoi elle a essaimé.

Une deuxième a essaimé 8 jours plus tard dans les mêmes conditions, la ruche était très populeuse. L'essaim très fort pendait à un arbre. Comme j'avais une ruche vide, des cadres bâtis, je le mis dans une nouvelle ruche et j'attendis le miel qui ne vint pas. La souche n'avait que 8 kilos de miel et l'essaim à peine 5 et je lui avais donné 4 kilos de sirop de sucre pour l'aider. A côté de ces colonies qui ont essaimé en remplaçant leur mère, en voici une troisième. Cette dernière avait une jeune mère sortie de l'alvéole le 13 mars. A peine une vingtaine de faux-bourçons. Je la visitai plusieurs fois et j'aperçus des œufs le 21 avril. La population avait beaucoup diminué et pourtant cette ruche me donne un peu de surplus, elle a emmagasiné 27 kilos de miel. Je pourrais multiplier ces preuves à l'infini. A quoi bon, la conclusion sera toujours la même, si vous voulez du miel, il ne faut pas d'essaims.

— J'admets votre raisonnement et vos conclusions, mais comment pourrais-je faire pour diminuer l'essaimage de mes paniers, avec leurs fortes populations ?

— Avec votre système, les fortes populations sont toujours une cause d'essaimage. Vous n'avez qu'un moyen de l'enrayer, c'est d'agrandir vos paniers. Placez des hausses en dessous, mais n'attendez point que les abeilles soient gênées dans leur logis. Prévenez le manque de place et si l'année n'est pas trop favorable, si elle est mauvaise comme celle-ci, vos ruches n'essaimeront pas. C'est d'ailleurs ce que nous faisons avec nos ruches perfectionnées. Aussitôt que la population commence à couvrir les derniers cadres, nous agrandissons, soit en ajoutant des cadres sur le côté, dans les ruches horizontales, soit en plaçant les hausses sur les nids à couvain dans les ruches verticales.

— Et vous n'avez plus d'essaims ?

— C'est pousser la chose trop loin. L'essaimage devient alors une exception, au lieu d'être la règle générale. Tant d'autres causes de l'essaimage existent que nous connaissons encore mal, enfin il ne faut pas trop se plaindre; quand un essaim vient, on tue la mère et il retourne à son logis, ce n'est pas bien difficile. Et ces ruches qui n'ont pas essaimé, dont les populations sont énormes, qui lancent à la récolte des milliers et des milliers de butineuses, seront celles qui nous donneront des quantités de ce miel blanc que nous aimons tant et qui est si recherché des gourmets. Quant à la ruche essaimée et à son essaim ou peut-être ses essaims, si celle-là fait ses provisions, ne nous plaignons pas, même par de bonnes années.

(A suivre.)

JEAN-LOUIS LEVIEUX.

MOYENS DE SE FAMILIARISER AVEC LES ABEILLES.

La culture des abeilles intéresse beaucoup de personnes et le nombre des apiculteurs augmenterait tous les jours, si la crainte de l'aiguillon n'était un épouvantail pour bien des admirateurs passifs de nos hyménoptères. Il y a même des gens qui étudieraient les mœurs de ces admirables bestioles en guise de passe-temps, comme il y en a qui élèvent des volailles de luxe, des chiens ratiers, des coqs de combat, que sais-je encore, sans nul souci du profit qui résulte de leur culture raisonnée.

Et cependant, on se familiarise avec les mouches comme le dompteur vit en compagnie de ses fauves. On dompte les abeilles comme on dompte les tigres et les lions, quitte à recevoir de temps à autre un tout petit coup de griffe ou une pointure d'aiguillon. Que voulez-vous ? Chaque profession a ses petits désagréments, tout n'est pas rose dans la vie. Mais le plus malin est bien celui qui se soustrait par une prudence circonspecte aux agaceries de sa profession. « On prend mieux les mouches avec du miel qu'avec du vinaigre, » dit le proverbe ; on manie mieux aussi les abeilles par la douceur que par la violence. Pas de mouvements brusques, il faut du calme, toujours du calme : telle est la règle. Ceci me remet en mémoire la façon de procéder de certain mouchier, qui se fâchait tout rouge lorsque ses abeilles n'étaient pas fort gentilles, ou mieux lorsque lui-même n'était pas trop sage. Lorsque le bonhomme avait reçu quelques piqûres, il entraînait dans une rage folle, il rotissait d'abord ses mouches, tapait sur les cadres et se démenait comme un diable dans une bouteille. Alors la scène devenait inénarrable ; et la victoire restait... aux mouches ; notre homme n'avait plus qu'une chose à faire, déguerpir au plus vite. Les mouches entraient partout comme les compagnes de la reine italienne achetée à la foire au miel de Namur par un amateur de mouches exotiques. Avant de commencer à visiter une ruche d'abeilles, il est bon de prendre quelques précautions. Il paraîtrait qu'il faut revêtir des habillements plutôt clairs que sombres. Pour nous, lorsque nous opérons au rucher nous évitons tout d'abord les vêtements lourds et serrants et conséquemment trop chauds. La chaleur qui se dégage de la ruche amène chez nous une vive transpiration ; les gouttes de sueur perlent sur la figure et deviennent insupportables. De plus, cette sueur irrite les abeilles. Nous préférons au lourd *habléu*, un voile très léger fixé sur un chapeau à bords larges et raides, tenant la tulle bien écartée de la figure. Nous fixons le bord inférieur sous le col du veston à l'aide d'un cordon *élastique*. Un voile trop court gêne par la tension qui se produit ; un voile trop ample ballotte au vent et vient s'appliquer sur le visage, ce qui per-

mettrait aux abeilles de trouver une occasion d'exprimer leur mauvaise humeur. Nous nous débarrassons du faux-col qui est fort gênant surtout lorsqu'on transpire. Le veston est boutonné jusqu'en bas, la culotte est assez épaisse pour ne pas laisser pénétrer l'aiguillon. Nous rentrons le bas du pantalon dans les chaussettes parce que les abeilles qui tombent sur le sol peuvent trouver par là un conduit tout à fait propice à leurs excursions. Quand on a l'épiderme sensible il vaut mieux user de vieux gants en peau qu'on allonge de façon à ce qu'on puisse les boutonner au-dessus des poignets de la chemise.

Affublé de la sorte, l'apiculteur est sérieusement protégé. Quant à nous, nous n'aimons pas beaucoup les gants parce qu'ils réduisent la sensibilité tactile et rendent les mouvements embarrassés. Les gants collants sont les meilleurs à ce point de vue. Avant de commencer toute opération, nous préparons nos outils, afin de ne pas devoir quitter la ruche au bon moment : enfumoir, vieux chiffons ou gros papier enroulé, boîte d'allumettes ; tige de fer servant pour nettoyer le tube de l'enfumoir et pour soulever les cadres trop propolisés, serpette, couteau, ou racloir pour les nettoyer ; petite brosse à main ou plume assez grande. Le point important, c'est que l'enfumoir marche bien, qu'il conserve le feu pour ne pas s'éteindre pendant qu'on travaille. Quand on soulève les cadres, on le fait sans bruit, on examine les groupes sans les déplacer brusquement. Si les abeilles sont en grand nombre, on les disperse avec un peu de fumée ; les barbes de la plume suffisent pour en dissoudre un petit nombre. Dès le début des opérations, les abeilles sont parfois agressives ; elles volent brusquement vers vous, se jettent furieusement sur le voile. Ne bougez pas, ne vous débattez pas surtout ; donnez un peu de fumée, sans rotir les mouches ; enveloppez-les dans un nuage de fumée et non d'étincelles. Attendez patiemment, vous les verrez rentrer entre les cadres. D'autres s'envoleront et regagneront l'entrée de la ruche. Envoyez encore un peu de fumée entre les cadres et vous pourrez commencer à examiner ceux-ci avec ordre. Enlevez un ou deux cadres à l'extrémité opposée à l'endroit où se trouve le nid à couvain. Mettez ces cadres avec les abeilles qui les couvrent dans une boîte placée près de vous. Reculez alors chaque cadre du côté où vous avez commencé. Enfumez encore. Vous arriverez ainsi à visiter tous les rayons sans recevoir de piqûres et tout en vous rendant compte de l'objet qui vous a porté à faire cette visite :

Arrivé au bout de la ruche, vous replacerez là-bas les deux cadres enlevés dès le début et déposés dans la caisse à ce destiné. Evitez dans les opérations de ce genre, de soulever complètement les cadres du nid à couvain hors de la ruche, de les secouer trop fortement de crainte de perdre la reine laquelle pourrait s'envoler. Il faut encore

veiller à ne pas diviser le nid à couvain comme aussi à ne pas froisser les rayons remplis de miel, car alors celui-ci coule partout, excite les mouches à la curée, les enivre et les rend belliqueuses ; elles sont guidées alors par l'appât de la pitance ou la sauvegarde de leur bien. On s'est parfois demandé s'il vaut mieux découvrir les planchettes une à une ou les enlever brusquement. Bien que l'éclat de la lumière offusque les abeilles, il ne faut pas agir trop précipitamment ; cela pourrait dérouter le débutant. Il vaut mieux pour lui qu'il procède graduellement. Nous possédons une ruche sur laquelle nous laissons constamment un châssis rembourré, été comme hiver. Ce châssis est percé d'une ouverture carrée munie d'un treillage à mailles fines que nous bouchons à l'aide de loques. C'est par là que nous nourrissons et aussi par là que nous enfumons sans danger aucun. Par une ouverture pareille, le jeune apiculteur se rend compte de ce qui passe dans la ruchée et peut y projeter de la fumée avant de commencer la visite. Quand il enlèvera le surtout, les abeilles seront toutes rentrées entre les cadres.

Il convient de visiter les mouches plutôt pendant que le soleil brille que par un temps couvert ; le matin depuis dix heures jusqu'à deux, qu'à la chute du jour ; jamais le soir. Pendant la miellée, on choisira le moment où le plus grand nombre d'insectes est à la picorée. C'est pendant les mois de juillet et d'août que les abeilles sont les plus méchantes, parce qu'alors il arrive que les ruches sont bien garnies de miel. Nous avons aussi observé qu'elles sont acariâtres quand il y a beaucoup de sanve dans les avoines (moutarde des champs ou sené). Il faut croire que la moutarde leur monte au nez ! Dans tous les cas, il est bon que les personnes craintives endossent leur armure, surtout la première fois qu'elles approcheront de leurs abeilles. Elles agiront en silence, avec douceur ; plus tard elles verront que cet affublement deviendra en partie inutile. Elles s'aguerriront : les piqûres leur seront moins sensibles. Cela ne veut pas dire qu'il faille agir témérairement ; non, il est toujours bon de se mettre en garde, surtout les personnes trop sensibles. On peut fort bien opérer dix fois sans être piqué et l'être, à la onzième, de façon à en conserver un regrettable souvenir. Une circonstance imprévue, une simple maladresse de l'opérateur peuvent irriter les abeilles et les forcer à tout abandonner. Il est donc convenable, surtout quand on n'est pas bien exercé, de se garantir des coups d'aiguillon. Par maladresse ou témérité, on peut rendre les abeilles furieuses, les lancer à la poursuite des gens et des bêtes et occasionner par là de regrettables accidents, lesquels servent alors de motifs à des attaques contre l'apiculteur et l'apiculture. Je conseille donc aux novices de ne pas visiter leurs ruches, lorsqu'à proximité du rucher se trouvent des personnes

vaquant à leurs travaux ou même des animaux à la pâture. Les abeilles souvent visitées par des apiculteurs experts dans le métier deviennent plus douces, moins irritables, elles sont en quelque sorte domestiquées. On dirait vraiment qu'elles reconnaissent leur maître. Les abeilles délaissées, oubliées, qui ne sont l'objet que de rares soins ou qui sont malmenées, deviennent acariâtres, méchantes, difficiles à manier. Elles conservent l'instinct sauvage et à la rigueur on pourrait dire qu'elles sont moins aptes à la production.

E. VANHAY.

CHRONIQUE APICOLE

Une école d'Apiculture.

La Science apicole a pris, en quelques années, une extension considérable. Chacun a pu le constater en visitant les Expositions splendides et complètes où était étalé tout ce qui concerne la culture de l'abeille. Cette rapide impulsion a pu se produire grâce aux Conférences, aux Revues et aux Ouvrages spéciaux. C'est assez dire combien la délicate butineuse de nos ruches est intéressante.

Ce n'est pas en assistant de temps à autre à une Conférence d'Apiculture, surtout si elle n'est que théorique, qu'on peut espérer être un praticien habile. L'histoire naturelle de l'abeille, la connaissance approfondie et raisonnée des différents systèmes de ruches, l'emploi rationnel du matériel nécessaire à l'exploitation de cet insecte, l'utilisation avantageuse de ses produits, en un mot, la bonne conduite d'un rucher exige un temps assez long, une pratique constante de toutes les opérations qui peuvent et doivent s'exécuter dans un apier modèle. On comprend que ce n'est que par une étude sérieuse et attentive de l'abeille, qu'il est possible de devenir un bon apiculteur.

Jusqu'à présent, on s'est surtout adressé à ceux qui avaient des abeilles, qui les connaissaient de loin, et qui les cultivaient d'une façon très simplifiée. Ils ont compris rapidement, aussi leur éducation a été aisée. Pour les jeunes, les futurs débutants, peut-on procéder d'une manière aussi sommaire ? Je ne le pense pas. Il n'est pas possible de laisser toujours au hasard, le soin de produire des amateurs d'abeilles.

Le goût, pour une petite bête qui a un bout si pointu, qui est irrascible au dernier des points, ne peut s'acquérir, se développer, devenir une passion, qu'à la condition d'être provoqué, puis cultivé soigneusement, de façon méthodique et intelligente.

A ce point de vue, l'étude de la vraie Apiculture doit donc être l'objet d'un véritable enseignement.

Rendre celui-ci attrayant, intéressant, est indispensable pour réussir. Faire entrevoir les pures jouissances à éprouver, les avantages moraux et matériels à retirer de cette culture, la facilité de l'établissement d'une semblable exploitation, sont les points qu'on doit surtout envisager et faire apprécier.

Ce n'est que dans une Ecole spéciale qu'il est possible de pouvoir donner fructueusement cet enseignement, les Conférences ne devant servir qu'à répandre cette science là où il n'y a pas moyen de faire autrement, pour développer un penchant existant déjà.

Tout cela, je l'ai vu appliqué.

Je me trouvais dernièrement à Carlsbourg où j'ai pu constater de quelle façon les élèves de l'Agricole et de l'Horticole sont initiés à l'Apiculture. Celle-ci y constitue un cours spécial, nettement déterminé, comprenant l'étude théorique et pratique de l'abeille et de sa culture rationnelle. Ce cours dure deux ans ; les études complètes d'agronomie et d'horticulteur exigent trois années. L'élève doit subir, à sa sortie, un examen sur la branche qui nous occupe. Un certain nombre de points y sont attribués.

C'est le Frère Mainfroy Joseph, une intelligence d'élite unie à un cœur d'or, qui a organisé ce cours, et qui en a la direction.

J'ai été émerveillé en voyant le travail accompli par ce professeur. On sent qu'il aime passionnément les abeilles, que sa joie est de voir cette inclination partagée par ses jeunes auditeurs. Aussi, tous ses efforts tendent à ce que, quand ils auront quitté l'Etablissement important où ils sont, qu'ils seront rentrés au foyer familial, ils édifient un rucher où ils pourront mettre à profit les bonnes leçons qu'ils reçoivent.

Le Frère Mainfroy a à sa disposition deux beaux ruchers, l'un couvert, l'autre en plein air, où sont les meilleurs systèmes de ruches connus. A proximité, est un chalet contenant le matériel nécessaire à l'exploitation. Là se trouvent : mello-extracteur, cérificateur, cages, pièges, enfumoir, etc., etc.

Plusieurs variétés d'abeilles, sélectionnées avec soin, peuplent des ruches à cadres mobiles. Une ruchette d'observation sert de moyen intuitif à l'étude de l'abeille et de sa famille.

Un immense parc, où végètent des plantes ornementales indigènes et exotiques les plus variées, de vastes pépinières, des parterres de fleurs diverses, des champs d'expériences à l'usage de l'Ecole de l'Agriculture et de l'Ecole d'Horticulture, des prairies et des pâtures d'une grande ferme modèle, fournissent des fleurs en quantité aux abeilles, du printemps jusque bien tard en automne, et permettent

une intéressante étude comparative des plantes mellifères qui y croissent, soit quant à l'époque de la floraison, de la résistance au climat, du rapport donné en miel ou en pollen.

Un magnifique musée, outre les splendides et nombreuses collections scientifiques qu'il renferme, facilite aux élèves l'étude de visu des insectes, oiseaux et autres animaux ennemis de l'abeille. Une notice relative à chacun des types conservés, renseigne sur leur race, leur genre de vie, l'époque de l'année et le lieu où on les rencontre, les dégâts qu'ils causent. Atropos, Galleries, Braulas, Tridactyles, Philanthesapivores, Guêpes, Frelons, Cétoines, Méloés, Mésanges, Pics etc. etc., même un ours, l'ami du miel ! sont là pour l'enseignement des yeux.

Dans d'autres casiers, on aperçoit de très curieuses abeilles de races étrangères : de l'Inde, du Brésil, de Madagascar, du Chili, d'Océanie, de toutes les parties du monde. Cette classe est excessivement intéressante. Plus loin, on voit tout ce qui se rapporte à l'abeille indigène : ouvrière, reine, faux-bourdon, rayons à cellules diverses, propolis, cire, miel, etc., etc.

Les jeunes gens ont à leur disposition un herbier judicieusement ordonné, et contenant près de cinq cents plantes régionales mellifères. Une étiquette porte le nom technique et usuel de chaque spécimen, le lieu de production, l'époque de la floraison, la richesse comparée en pollen et en miel, la date de la cueillette, etc.

Il existe en outre une collection de coupes d'organes d'abeilles, et qui peuvent être projetés, agrandis, sur un écran blanc dans la chambre noire, au moyen d'un puissant microscope solaire. C'est d'un secours efficace pour l'étude organique de cette bestiole.

Au laboratoire de bactériologie, les étudiants peuvent se rendre un compte exact de ce que sont les maladies microbiennes : la loque, par exemple, pour l'habitante de nos ruches. Il y est fait des cultures du bacille de cette infection ; on le reconnaît aisément à sa forme de bâtonnet renflé. Rien n'est négligé dans cette partie de la science apicole, certes l'une des plus intéressantes.

J'ai vu là, nombre de plaques avec microbes, baccilles et spores, provenant d'échantillons de rayons loqueux de ruchers des environs. Il va y être procédé à l'étude comparative du bacillus mésoentericus afin de juger si c'est bien l'alvei.

Dans le cabinet de chimie, se trouvent une série de bonbonnes contenant des hydromels fabriqués avec des miels de provenances diverses et de ferments différents : levure de bière, myrtilles, raisins, levure de champagne, etc.

Il y a aussi une station météorologique en relation avec l'Observatoire de Bruxelles. C'est encore le Frère Mainfroy qui s'en occupe.

Il peut s'assurer du rapport qui existe entre l'état de l'atmosphère et les moments de forte miellée, faire une étude comparative des hivernages des ruchées et leurs résultats, etc.

Une bibliothèque où figurent les meilleures Revues et Auteurs apicoles — le « *Rucher belge* » s'y trouve, cela m'a fait plaisir — complète l'outillage didactique indispensable à ce Cours complet d'Apiculture, peut-être unique en Belgique.

On reste surpris, charmé, en voyant avec quels soins minutieux cet ensemble est méthodiquement organisé. Ce qu'il a fallu d'énergie, de volonté à ce savant modeste, pour parvenir, sans éclat, à grouper, à classer toutes ces multiples choses se rapportant à l'Apiculture, pour les faire servir à l'instruction des élèves !

Il y a là, en ce moment, plus de quatre-vingts jeunes gens pour qui c'est une joie de pouvoir cultiver l'abeille. Lorsque la saison est propice, des visites aux ruchers voisins leur permettent de comparer les différents systèmes de ruches employées, de critiquer au besoin, de voir les résultats obtenus en soignant l'apier de telle ou telle façon, etc.

Il y a quelque temps, me disait cet excellent professeur, ils ont pu voir des colonies loqueuses ; le microscope a confirmé ce fait après. Ces ruchées ont été traitées hygiéniquement et désinfectées par l'essence de romarin, si j'ai bonne mémoire ! et depuis lors, elles vont mieux.

En causant abeilles italiennes, le Frère Mainfroy me disait les avoir vues, cet été encore, sur les fleurs du trèfle rouge. Après avoir regardé attentivement, il remarqua que les corolles étaient percées à la base, mais d'une façon presque imperceptible. Ce serait vraisemblablement par cette minuscule ouverture que les butineuses passeraient la langue ? Ce fait avait déjà été constaté par un célèbre naturaliste anglais.

Ce Frère est parvenu à extraire le miel de bruyère au moyen du mello-extracteur. Ses voisins procèdent de même. Avec une griffe à dents droites, il pique à fond les cellules désoperculées contenant du suc de bruyère. Cette opération va assez vite. Le miel se décolle des parois au moment où la griffe est retirée. Ensuite, en tournant assez vite, il sort parfaitement. Il faut un peu plus de temps que pour le nectar des fleurs printanières.

On comprend qu'avec un apiculteur aussi distingué, les jeunes élèves aiment les abeilles et se réjouissent de pouvoir les cultiver chez eux. Ils savent, parce qu'ils l'éprouvent, tout l'avantage moral qu'on peut retirer de pareil attachement pour l'abeille. Ayant le goût pour l'Apiculture, ils la feront connaître.

On conçoit tout le bien que produit semblable enseignement ;

l'Apiculture ne peut que progresser ; aussi, ce sera un honneur pour Carlsbourg d'y avoir puissamment contribué, et une joie profonde pour le cher Frère Mainfroy, de voir ses efforts couronnés d'un succès mérité.

16-12-02.

A. GUSTIN.

A PROPOS DE L'ESSAIMAGE

Il y a encore bien des coins obscurs dans la merveilleuse organisation des abeilles, particulièrement en ce qui regarde la partie la plus troublée de l'existence de ces précieux insectes, c'est-à-dire l'essaimage.

Ce phénomène si simple en apparence et si plein de charmes pour l'admirateur des choses de la nature laisse, en effet, profondément troublé et complètement interdit celui qui entreprend la tâche difficile mais combien captivante de scruter les mystères de la ruche.

Jusqu'à présent, on n'a pas encore su démêler la vraie cause de ces exodes en masses, de cette division naturelle des colonies, pas plus qu'on ne connaît d'où vient, quand et comment est donné le mot d'ordre qui fait converger toute l'activité du petit monde ailé vers les préparatifs du démembrement.

Certes, le besoin de reproduction qui, à un moment donné, tourmente les êtres animés, besoin qui peut être éveillé, provoqué et favorisé par des causes externes, doit être considéré comme le facteur le plus important de la décision accueillie avec enthousiasme par tout le peuple travailleur. Les abeilles obéissent à cette loi sacrée : « Croissez et multipliez » imposée pour la conservation de l'espèce, à tout ce qui, ici-bas, est animé d'un souffle de vie.

Est-il bien juste dès lors, d'appeler *renouvellement naturel* de la reine, l'élevage d'une mère de sauveté destinée soit à remplacer la jeune femelle alerte et prolifique dont la disparition subite a jeté momentanément l'inquiétude et presque le désespoir dans la maison, soit à supplanter la vieille pondeuse qui usée et décrépite sera bientôt mise d'office à la retraite. Dans ce cas, il serait, nous semble-t-il, plus logique de faire usage de cette appellation : « *Renouvellement accidentel*, car le vrai mode naturel de reproduction de la gent abeillère est évidemment l'essaimage.

Tout, en effet, à cette époque, aussi bien dans la ruche qu'au dehors ne tend-il pas à favoriser l'accomplissement de cet acte important ? L'élevage et la présence souvent exagérée des mâles parmi lesquels peu d'élus jouiront de l'ineffable privilège d'être à la fois, favoris et victimes de l'hymen, la surpopulation des ruches, la nourriture abondante puisée dans les fleurs innombrables épanouies sous le charmant

azur ensoleillé, tout cela, n'est-il pas de nature à rappeler à nos hyménoptères la loi universelle et féconde ? Ils choisissent, et avec raison, pour accomplir l'œuvre qui a perpétué leur race depuis les origines, ce moment béni où des milliers de corolles émaillent de reflets multicolores ou rehaussent, de teintes chatoyantes, les décors ravissants des vallées pittoresques.

Mais, qui, parmi ces milliers de petits êtres formant un tout si homogène, constate et décide la nécessité ou l'opportunité de l'émigration ?

L'esprit de la ruche, dit Maeterlink ! dans son beau livre, « La Vie des abeilles. »

Ce n'est certes pas la reine. Pondre et être l'unique espoir de son petit peuple est, pour elle, un rôle suffisamment important pour être dorlotée et choyée par ses filles. Elle, qui a recelé dans ses flancs, tout ce monde qui l'entoure n'a pas autrement voix au chapitre. Elle subit l'essaimage, ne le décide pas. Disparaît-elle subitement et accidentellement de la ruche pour ne plus y revenir, le premier moment de stupeur passé, vite on allonge des cellules pour y élever des remplaçantes. Cela se fait évidemment sans ordre de l'absente.

Les faux-bourçons ne sont pas consultés davantage. La durée éphémère de leur existence prouve d'ailleurs qu'ils ne prennent aucune part aux décisions admises par la communauté et parmi lesquelles il en est une qui les concerne particulièrement : leur extermination.

Les neutres seules, fournissant un labeur ininterrompu entre les deux équinoxes, nous semblent appelées à ordonner le travail et les manifestations de tous genres qui se produisent dans l'existence de ces groupements d'abeilles. D'abord, elles y sont en majorité. Ensuite, elles sont douées d'organes de sens perfectionnés. En conséquence, elles doivent percevoir des impressions dont les effets réflexes raisonnés ou non produisent les actes ou phénomènes qui nous surprennent.

Une abeille reconnaît vite une étrangère qui cherche à s'introduire dans son habitation. Elle l'observe attentivement et se jette courageusement sur l'intruse dès que celle-ci approche de l'entrée de l'entrée interdite aux rôdeuses. Le bourdonnement spécial de la pillarde, ses allures louches et une odeur particulière ont mis en éveil les sens de la vigilante sentinelle et la font agir en conséquence.

Une neutre chargée de l'entretien du logis, rencontre-t-elle, sur le tablier de la ruche, le cadavre d'une de ses semblables ou des détritiques quelconques ? sans hésiter, elle les traîne au dehors. Qu'est-ce qui lui a fait comprendre que la dépouille transportée était sans vie et que les débris ne devaient pas rester là ?

En laissant redescendre un rayon dans une ruche mobile, si par hasard nous emprisonnons l'aile d'une abeille entre le porte-cadre et le zinc, celle-ci pousse un cri spécial, sorte de bourdonnement fort aigu et prolongé qui ressemble beaucoup à un appel au secours. Aussi, l'on remarque, dans ce cas, l'arrivée de plusieurs butineuses inquiètes, les ailes quelque peu élargies ; elles sont toutes disposées à user de leurs armes naturelles. Le cri de leur sœur en danger a donc été perçu et compris.

Les avertissements répétés des sentinelles, pendant les belles soirées d'été, ne produisent-ils pas le même effet ?

Comment la nouvelle de la disparition de la reine serait-elle si vite connue de toute la colonie, si les plaintes des abeilles particulièrement préposées aux soins de la reine et à la préparation de sa nourriture, n'éveillaient l'attention de leurs congénères et ne communiquaient leurs impressions par des mouvements d'antennes ?

Froissez une butineuse par une légère pression du doigt. Avertie aussitôt du danger qu'elle court, par son sens du tact, elle se recroqueville et essaie de piquer, à seule fin de se défendre.

Ceci ne résulte-t-il pas encore d'une sensation perçue ?

Voyez aussi avec quelles précautions l'abeille s'oriente ! Elle reconnaît sans se tromper les points de repère qu'elle a choisis. A cette fin, elle doit en conserver l'image, le souvenir, dans son minuscule ganglion cervical.

De même lorsque des ouvrières en quête de butin ont découvert une provision de miel mal protégée par un apiculteur imprudent, elles y reviennent le lendemain, sans hésitation, et ramènent avec elles, un renfort considérable de compagnes désireuses d'emporter au logis leur part de la bonne trouvaille. Outre l'indice du souvenir dont elles font preuve en cette occasion, il faut croire que, par un moyen quelconque, à l'aide des antennes probablement, les abeilles peuvent se communiquer certaines impressions.

Faites un geste menaçant près d'une fleur sur laquelle se pose une butineuse, celle-ci s'envole en décrivant plusieurs circuits autour de l'endroit où elle a cru être en danger. Mais qu'on répète l'expérience près de la ruche au lieu de se sauver, l'insecte, chanté par Virgile, se lance comme un trait vers celui qu'elle considère à tort ou à raison comme un agresseur.

Pourquoi ces deux façons d'agir distinctes ? L'abeille peut-elle discerner les deux situations et concevoir la différence qui les caractérise ?

Il ne s'agit pas en l'occurrence de l'instinct dans le sens étroit du mot ni de l'esprit de la ruche.

On pourrait par cent exemples divers montrer chez l'abeille la

multiplicité des manifestations dépassant quelque peu les limites du sentiment indépendant de la réflexion.

Notre apiaire domestique a des sens très développés servant à le mettre en communication avec le monde extérieur. Ces organes merveilleux et compliqués doivent en conséquence impressionner des cellules nerveuses. Les effets de cette impression s'extériorisent dans les divers actes qui en sont la résultante. La réflexion y contribue-t-elle pour une part minime et circonscrite ?

Toujours est-il que, si diversement exprimé à tous les instants de la vie de l'abeille, l'instinct serait une faculté bien compliquée, ce serait, me semble-t-il, plus prudent de l'appeler *intelligence bornée* en dehors des limites de laquelle, l'animal ne peut s'élever, par opposition à *intelligence infiniment perfectible* qui, grâce à son origine, est le lot le plus précieux de notre pauvre nature humaine.

(A suivre.)

LACOPPE-ARNOLD.

FLORE APICOLE

Phacelia tanacetifolia.

Mon cher Directeur,

Par suite de surcharge de besogne, votre appel relativement au *Phacelia tanacetifolia* m'avait échappé. Ce qu'on en dit dans un des derniers numéros du *Rucher Belge* est absolument erroné. Il n'y a que les plantes de la famille des légumineuses, telles que pois, fèves, trèfle, sainfoin, luzerne, mélilot, etc., etc., qui possèdent la faculté de s'approprier l'azote de l'air. Or, le *Phacelia* est aux antipodes des légumineuses dans le classement des familles, c'est une plante appartenant à la famille des Hydrophyllées, comme les *Eutoca*, les *Nemophila*, les *Whitlavia*, etc.

A propos d'un article sur le même sujet, j'ai publié en 1891 une note dans les *Bulletins du cercle d'arboriculture de Belgique*. Je vous fais parvenir ces pages que je vous engage à reproduire ainsi que cette lettre.

Le *Phacelia*, — il faut qu'on le sache une bonne fois, — est une excellente plante *mellifère* et c'est tout, c'est beaucoup pour nous apiculteurs.

Les animaux herbivores poussés par la faim en mangent, mais ce fourrage n'a presque aucune valeur nutritive; comme de toutes les Hydrophyllées les feuilles et les tiges de cette plante ne renferment guère que de l'eau et aucune trace de matière azotée. Si on la coupe avant ou pendant la première période de floraison, elle perd son inté-

rêt comme plante mellifère et au déclin de la floraison les tiges sont couchées, les feuilles sont pourries et les extrémités sont remplies de graines, de sorte qu'elle est sans usage même comme médiocre plante fourragère qu'elle est.

Tout à vous d'amitié,

F. BURVENICH,
professeur de culture et d'apiculture.

Sous le titre *Une nouvelle recrue fourragère*, un de nos correspondants a publié dans un journal de province un article très intéressant qui trouve beaucoup mieux encore sa place dans ces *Bulletins*. Nous avons déjà signalé le *Phacelia tanacetifolia* comme fleur essentiellement mellifère et nous en avons propagé activement la culture dans les jardins. Mais l'auteur de la communication, qui désire s'abriter derrière le pseudonyme d'*Agricola*, fait mention, à un tout autre point de vue, de cette Hydrophyllée qu'il appelle *un genre de Luzerne*. AGRICOLA parle aussi de l'*acclimatation* de cette nouvelle plante fourragère.

Sans attacher d'importance à ce terme qui n'a pas la signification que beaucoup d'écrivains y donnent, nous nous permettrons de faire observer que s'il y avait acclimatation en jeu, il y a longtemps qu'on pourrait la considérer comme faite pour le *Phacelia*. De tout temps cette plante annuelle, originaire de la Californie, donne ses graines qui mûrissent successivement, se répandent à l'automne et germent naturellement au printemps.

D'ailleurs on peut parfaitement semer la plante en place au printemps, elle fleurira en juillet ; il n'y a donc pas de question d'acclimatation en jeu, alors même que celle-ci ne serait pas un vain mot.

Ces petites réserves faites, nous laissons la parole à AGRICOLA dont l'article est du plus haut intérêt pour l'agriculture, étant donnée l'affirmation formelle de notre correspondant relativement aux résultats dûment constatés par l'expérience.

FRED. BURVENICH père.

UNE NOUVELLE RECRUE FOURRAGÈRE.

« Au moment où l'agriculture traverse une crise aussi intense que persistante, nous ne devons négliger aucun moyen de lui venir en aide. »

« Je me fais un devoir de vous annoncer l'acclimatation d'une nouvelle plante fourragère de premier mérite, appelée à nous rendre des services incalculables : c'est la Phacélie à feuilles de Tanaisie

Phacelia tanacetifolia — genre de *Luzerne*, jusqu'ici cultivée en Amérique, notamment en Californie. »

« La valeur de cette plante consiste en sa richesse comme rendement ; elle est encore surtout recommandable par sa croissance aussi rapide que rustique. »

« A n'importe quelle époque de l'année, elle se sème de mois en mois, en terrain nouveau, de façon à pouvoir l'utiliser successivement durant toute la saison (à partir de mi-mars), elle croît avec la même facilité, donne la même production, et arrive à hauteur moyenne de 50 à 60 centimètres. »

« Elle atteint son complet développement en 40 jours ; c'est alors qu'elle se pare de fleurs aussi charmantes qu'innombrables. »

« Rien ne peut flatter la vue comme le spectacle d'un champ de cette plante, développant son immense nappe du plus beau bleu, entretenue durant des semaines par une succession de fleurs succédant elles-mêmes à chacune des fleurs qui s'épanouissent. »

« La Phacélie peut être utilisée en verdure comme en fourrage sec, mais le bétail la préfère après floraison. »

« Le problème de l'acclimatation étant acquis, il est inutile d'insister sur les qualités productives de la plante importée ; nos lecteurs savent que les Américains — gens pratiques — ne cultivent que les céréales méritantes et de tout premier rapport. »

« Je m'empresse d'ajouter que cette plante est essentiellement mellifère ; ses fleurs disparaissent littéralement sous l'avalanche d'abeilles qui viennent y butiner ; c'est elle qui constitue la richesse phénoménale de l'apiculture américaine ; à tous ces points de vue elle est des plus recommandables aux fermiers-cultivateurs et aux apiculteurs ; elle est semée par quantité de 100 grammes à l'are ; le sol se travaille comme pour le semis de carottes, après un hersage bien soigné. »

« Pour obtenir un semis régulier, il convient de mélanger la graine à certaine quantité de cendre ; on sème alors « à la volée. »

« Par un temps quelque peu humide, la germination a lieu au bout de 8 à 12 jours. Au moment de la levée, la jeune plante est à peine perceptible, tant elle est minuscule, »

« Espérons que le Gouvernement, si soucieux des intérêts de l'agriculture, mettra à la disposition des comices agricoles la semence de la Phacélie pour être utilisée dans les champs d'expérience, non pour tenter un essai qui n'est plus à faire en présence du résultat obtenu, mais seulement pour la faire connaître et la propager. »

AGRICOLA.

Sur la fabrication de la cire au moyen de la paraffine

par M. le professeur LANDOLT, de Bonn.

L'auteur, à l'occasion d'une contestation judiciaire relative à une livraison de cire, a entrepris des recherches sur les moyens de découvrir le mélange de la paraffine avec cette matière. L'échantillon soumis à son examen contenait seulement $\frac{1}{4}$ de cire jaune, et environ $\frac{3}{4}$ de paraffine. Malgré cette forte proportion de la dernière substance, le mélange avait conservé l'aspect et l'odeur de la cire jaune, dont il se distinguait cependant par un peu moins de ductilité, et par un peu plus de fusibilité ; car il se liquéfiait à 50° centig., tandis que la cire pure, dont on a essayé un grand nombre d'échantillons, a fondu constamment entre 62° et 64° centig. Ce mélange était un peu transparent, et ne recevait pas, comme la cire, les traces de la craie. Un autre mélange, fait exprès avec les mêmes substances et dans les mêmes proportions, a présenté des propriétés identiques. Cette composition ne pouvait être employée dans la fabrication des bougies, parce qu'il ne se laissait pas rouler. D'après le rapport des experts, sa valeur n'atteignait tout au plus que la moitié de celle de la cire pure.

Comme la paraffine se vend maintenant à un prix inférieur à celui de la cire, et que, par conséquent, cette falsification peut se renouveler, l'auteur a cru devoir publier le moyen suivant de la reconnaître.

Si l'on fait chauffer de la cire pure d'abeilles avec de l'acide sulfurique fumant, on la décompose rapidement et complètement, en observant la formation d'une grande quantité d'écume, et l'on obtient pour résidu une masse noire gélatineuse. Lorsque la quantité employée d'acide sulfurique est considérable, le résidu se compose d'un liquide dont la surface est couverte de gouttes d'une matière qui n'est nullement huileuse mais qui se solidifie par le refroidissement et qui, en se mêlant avec l'eau, ne laisse paraître aucune trace d'un corps analogue à la paraffine. On sait, au contraire, que cette dernière substance, même à chaud, n'est attaquée que lentement par l'acide sulfurique fumant, et que, par conséquent, cet acide fournit un moyen d'en séparer la cire qui peut y être mêlée.

Pour essayer donc si une cire contient de la paraffine, on place dans une capsule de porcelaine un échantillon de la grosseur d'une noix et un excès d'acide sulfurique fumant. Aussitôt après la fusion de la cire, on observe une réaction assez vive, et une formation d'écume d'autant moins abondante que la proportion de la paraffine

est plus grande. Lorsque le dégagement des gaz a à peu près cessé, on continue de chauffer pendant quelques minutes encore, puis on laisse refroidir le mélange. La paraffine forme alors, au-dessus de l'acide sulfurique, une couche solide et transparente qu'il est très facile de séparer. Il convient d'employer l'acide sulfurique fumant en excès tel que le résidu noir reste liquide, parce que, si la quantité est moins forte, la paraffine, séparée, est sujette à se trouver mêlée avec les produits de la décomposition de la cire. Si cet inconvénient se manifestait, il suffirait, pour obtenir la paraffine incolore, de la faire refondre avec d'autre acide sulfurique fumant.

Plusieurs analyses quantitatives, faites sur des mélanges connus de paraffine et de cire, ont prouvé que la quantité de paraffine extraite par le procédé qui précède, est toujours plus faible que la quantité réelle, par suite de l'action progressive que l'acide sulfurique fumant exerce à chaud sur cette matière, lorsque l'on prolonge l'opération. Ainsi des mélanges où l'on avait introduit 50 et 75 pour cent de paraffine n'en ont rendu que 45 et 68 pour 100.

Ce procédé permet de découvrir des quantités même très petites de paraffine. L'acide sulfurique ordinaire non fumant ne peut être employé pour cet essai, parce qu'il détruit la cire trop lentement.

L'auteur, en terminant, fait observer que d'autres procédés indiqués pour parvenir au même but, n'ont pas donné des résultats nettement tranchés. La plus petite quantité d'un corps gras ou analogue à la cire, dans la paraffine, suffit pour en altérer l'état caractéristique, qui ne peut être rétabli qu'au moyen du traitement par l'acide sulfurique fumant.

(Science pour tous.)

PETITE REVUE ÉTRANGÈRE.

Quelques observations intéressantes ont été faites par M. R. Göldi pendant le courant de la campagne passée, il en a fait part aux apiculteurs suisses réunis en congrès à Zug.

— Les reines provenant de cellules de sauve-té se sont montrées de même valeur que celles élevées à la suite de l'essaimage. De 4 reines nées en 1901, provenant de la même souche, écloses presque le même jour, 2 sortaient de cellules d'essaimage et les deux autres de cellules de sauve-té. Au début de la miellée déjà, M. Göldi était fixé sur la valeur des différentes reines : toutes les quatre marchaient de pair quand au développement, à la population et à la récolte. Même pour la tendance à essaimer, cette égalité a persisté : M. Göldi a ob-

tenu un rejeton d'une reine d'essaimage et un autre d'une reine de sauveté.

— Ces mêmes colonies ont montré une fois de plus tout le tort que l'essaimage cause à la récolte du miel. Les colonies A et B ont essaimé toutes les deux le 27 mai, A avait donné un essaim primaire de chant, dans l'essaim de B se trouvait la vieille mère. Dès que les jeunes mères commencèrent à chanter dans A, l'activité de cette colonie se ralentit considérablement, 200 gr. contre 1500 gr. amassés par une colonie normale et cette apathie au travail persista tant que chantaient les reines. Le 29 mai, A donna un essaim secondaire, toutes les cellules royales et jeunes reines restées dans la souche A furent enlevées et le soir, le rejeton fut rendu. La colonie A était donc de nouveau en ordre et de suite, il se manifesta un regain d'activité, elle amassa 1900, 2000, 1800 et 1100 gr. pendant les quatre premières journées de juin.

Dans la colonie B, qui avait également essaimé le 27 mai, les jeunes reines chantèrent dès le 30 du même mois et de suite la même indolence se produisit ; pour les mêmes jours de juin, l'apport quotidien fut seulement de 700, 800, 300 et 300 gr., cependant cette colonie était dans les mêmes conditions de force que A, chacune d'elles ayant perdu les butineuses parties avec le premier essaim. Comme l'essaimage tombe généralement pendant la grande récolte et que les jours de miellée sont rares dans le courant de la campagne, il importe que l'apiphile fasse tout son possible pour abrégier la situation anormale dans laquelle se trouvent les colonies après le départ du premier essaim. Aussi longtemps qu'il y a plusieurs reines dans une colonie, les abeilles paraissent avoir perdu le goût du travail ; c'est seulement quand elles ont fait leur choix, que l'activité reprend.

M. Göldi recommande deux moyens pour hâter la fin de cette situation embrouillée : quelques jours après le départ du premier essaim, mais avant le chant des jeunes reines, on visite la ruche ; toutes les cellules maternelles sont enlevées, celles qui sont operculées sont logées dans de petites caisses et placées sur le nid à couvain. Lorsque les reines sont écloses, une est rendue à la souche, les autres sont utilisées autre part. Second procédé : attendre le chant des jeunes mères, brosser alors toutes les abeilles dans une cage à essaim et les transporter à la cave ; pendant la nuit, les abeilles feront le choix de la mère qui restera ; le lendemain matin, après avoir enlevé tous les alvéoles maternels de la souche, on fera rentrer les abeilles dans leur ancien logis.

M. LÉGER.

TRIBUNE DES LECTEURS

FABRICATION DE L'HYDROMEL.

M. Kunnen, professeur à Ettelbruck, a fait au dernier congrès apicole la communication suivante :

Le Comité de la société apicole du Grand-Duché de Luxembourg a compulsé minutieusement jusqu'à ce jour toutes les publications relatives à la question de la fabrication des hydromels. Les essais nombreux faits par les apiculteurs du Grand-Duché les plus intelligents n'ont pas donné les résultats voulus : tantôt le liquide obtenu était excellent, tantôt il laissait à désirer tant sous le rapport de la clarification que pour les propriétés organoleptiques. En général, le mode opératoire suivi ne permettait pas de travailler sûrement, c'est-à-dire que nos apiculteurs devaient au grand hasard la réussite de ces essais assez coûteux.

En présence de cette situation nous avons cru devoir porter notre attention spéciale sur le phénomène de la fermentation qui est, dans la préparation de tous les liquides fermentés, la condition essentielle pour la bonne réussite de l'opération.

Un spécialiste pour les industries de fermentation, M. le docteur *Biwer*, chef des travaux au laboratoire de l'Etat à Ettelbruck, étudie cette question d'une manière tout à fait pratique. Il emploie les levures sélectionnées supposant à juste titre que ces levures pures donneront les mêmes résultats avantageux pour les hydromels que pour les vins, les cidres et les poirés.

M. Biwer a déjà fait de nombreux essais qui seront continués pendant quelques années. En ce moment les hydromels obtenus avec du miel de deuxième qualité sont excellents et nous réservons pour un prochain congrès international, le rapport définitif sur les procédés employés.

Nous donnerons alors tous les détails techniques et la composition chimique des hydromels obtenus.

Puissions-nous contribuer de cette manière à la solution du grand problème ; elle permettrait à tout apiculteur de préparer lui-même avec ses miels de 2° et de 3° cru, un vin naturel et hygiénique.

KUNNEN.

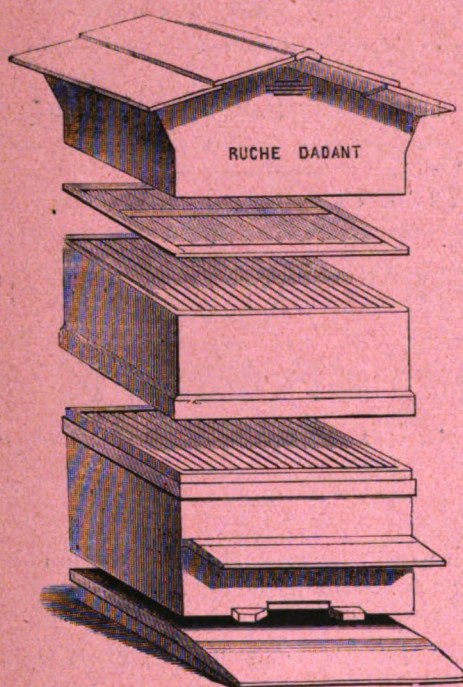
L'ABEILLE A L'ECOLE

COURS D'APICULTURE ÉLÉMENTAIRE

PAR

M. Louis PIRSON

PROFESSEUR A L'ÉCOLE MOYENNE DE L'ÉTAT, A PHILIPPEVILLE
RÉDACTEUR DU « RUCHER BELGE ».



DEUXIÈME ÉDITION

Ouvrage publié en 1897 dans le « RUCHER BELGE » et réédité par la « Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse », à qui M. Pirson a eu la gracieuseté de l'offrir.
Deuxième prix au concours international de Namur 1901.

PRIX : 0.75 centimes.

En vente chez :

H. DESSAIN, IMPRIMEUR-ÉDITEUR, RUE TRAPPÉ 7, A LIEGE
ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES

ABEILLES PURE RACE ITALIENNE.

Reines, colonies-mères et essaims sur cadres, ruches communes à fr. 2), et ruches Lambertenghi à fr. 25, à l'ancien établissement d'apiculture et d'exportation de **L. R. LAMBERTENGHI**, à Caravaggio (Italie).

Prix-courant sur demande.



ABEILLES ITALIENNES RACE PURE.



espèce à langue plus longue, variété plus belle, plus pondreuse, plus douce, plus riieuse, plus productive.

Prix aux expositions de Berne 1895, Genève 1896, Liège 1895. Ruches peuplées, biles et fixes. — Reines sélectionnées, Essaims de 1/2 kg. (5000 abeilles) 1 kg. (10 abeilles) 1 1/2 kg. (15000 ab.) avec reine fécondée

S'adr. à **M. BIAGGI, ANTOINE** à Pedevilla près Bellinzona, Suisse Italienne.

ÉTABLISSEMENTS D'APICULTURE GIRAUD - PABON & FILS, *GIRAUD FRÈRES, Successeurs.*

MAISONS A

BLAIN (Loire-Inf^{re} France), Ruches, Instruments. Ciré gaufrée à 4 fr le kilogr. par colis postal de 10 kg. franco de port et emballage. — Prix cial pour la Belgique.

LE LANDREAU (Loire-Inf^{re} France). Elevage d'abeilles Italiennes chyttes et leurs croisements.

Vente de Reines élevées en Amérique, produisant les plus jolies abe connues. — Demandez les catalogues.

Premier Prix à l'Exposition Universelle d'Anvers 1894. Médaille en vermeil.
Premier Prix à l'Exposition Internationale de Bruxelles 1897. Médaille en vermeil.

LE MIEL DES ABEILLES

Guide de l'Apiculteur et du Consommateur, par **M. J.-B. VOIRNOT**

Beau volume de 112 pages, à fr. 0.60 l'exemplaire. — Forte remise par douzaine. — Envoyer 0.6 en timbres-poste pour recevoir le volume franco.

Chez **H. DESSAIN**, rue Trappé, à Liège, et chez les principaux libraires

« De tous les ouvrages publiés sur le miel celui de l'abbé **VOIRNOT** est le plus complet et le plus utile aux apiculteurs ».



Le Rucher Belge

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY
BRANCH OF THE
COLLEGE OF AGRICULTURE

UTILE
ETRE

TARIF DES ANNONCES PÉRIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1903.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Pour toutes les annonces, s'ad. avant le **15** du mois, au plus tard, à **M. STRAUVEN**, trésorier, rue **Burenville, 70, à Liège**.

PETITES ANNONCES. — Sous cette rubrique les membres de la Société pourront faire insérer gratuitement des annonces traitant des **MIELS**, **CIRE** et **COLONIES** et des objets apicoles ayant déjà servi. Ces annonces ne peuvent avoir aucun caractère commercial et excéder 3 lignes. Elles paraîtront **1** fois.

Elles doivent être adressées à **M. WATHELET**, directeur du *Rucher*, à **Prayon-Trooz**.

La Section de My a renouvelé son Comité comme suit :

Léonard Raskin, président d'honneur ; Nicolas Compère, président ; Henry Vanrosse, vice-président ; Théophile Raskin, secrétaire-trésorier. J. Roydeaux, J. Grignet, A. Dans, commissaires.

A VENDRE quelques colonies en cloche bien fournies, 2 ruches Layens et 2 ruches Tart avec hausses de caille 33×33. Ces ruches seront vendues vides ou peuplées au gré de l'amateur. S'ad. à M. C. Pirlet-Raskin, à Jodoigne, Bodegnée.

A VENDRE 30 kgs de miel à 2 frs. le kg. S'ad. à M. A. Stal, apiculteur à Gonrioux, lez-Couvin.

A VENDRE 100 kgs de sirop de sucre interverti pour nourrir au printemps à 0,50 le kg. Echantillon sur demande. S'ad. à M. A. Bruyneel, ch. de Ninove, 357, Bruxelles.

A VENDRE 300 kgs miel extrait. S'ad. chez M. Varlet, rue Billy, Grivegnée.

A VENDRE 70 kgs de miel de Bruyère à 1 fr. 50 le kg. S'ad. à M. F. Daulne, receveur à Deux-Écluses (Barvaux).

ABEILLES ITALIENNES

Maurice BELLOT

Apiculteur, à **CHAOURCE** (Aube, France)

Expédie ruchées entières d'abeilles pures italiennes en grandes ruches de paille depuis 20 francs et au-dessus, emballées. Fournit aussi essaims et reines.

LE RUCHER BELGE

Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE BRUXELLES

ABONNEMENTS (Fr. 3- par an pour la Belgique. S'adresser aux bureaux de poste
(Fr. 3-60 pour l'étranger. — Payables d'avance.

Adresser les articles à insérer, avant le 15 du mois, à **M. Alphonse WATHELET**, directeur, à Prayon-Trooz.

Adresser les réclamations à **M. SIOR**, président de la Société, à Herstal.

Adresser les bulletins de cours et de conférences, etc., à **M. Jos. DOZO**, secrétaire du Comité d'administration, à Mery-lez-Tilff, près de Liège.

Pour les annonces, les abonnements de l'étranger et les factures, s'adresser à **M. STRAUVEN**, trésorier de la Société, rue Burenville, à Liège.

Pour avoir en lecture les livres de la Bibliothèque, s'adresser à **M. PIROTTE** bibliothécaire, à Alleur par Ans.

Aucun ouvrage ne sera envoyé si la demande n'est accompagnée de 20 centimes en timbres-poste. La différence de port sera remboursée en timbres.

Toute demande de renseignements non accompagnée d'un timbre pour la réponse sera considérée comme non avenue

SOMMAIRE. — Avis importants. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Amélioration des abeilles. — Métamorphoses des abeilles. — Hygiène des colonies. — Les idées de Jean-Louis sur l'essaimage. — A propos de l'essaimage. — Tribune des lecteurs. — Petite revue étrangères.

AVIS IMPORTANTS

M. Jos. Dozo, à Méry lez-Tilff, continue à recevoir les demandes de gaufriers Rietsche (0,42x0,35 de 750 à 800 cellules au décimètre carré). Les envois se font non franco, contre remboursement de 37 fr. 50 c^m, aux membres de la Société du Bas an de la Meuse, et de 40 fr. aux personnes non sociétaires.

Nous recommandons instamment à toutes nos sections la *Notice sur le Miel* de notre dévoué collaborateur, M. Lacoppe.

Elle pourra être distribuée à l'occasion des conférences et constituera une excellente réclame qui aidera à l'écoulement du miel. Elle est vendue à fr. 3.50 le cent. Les demandes doivent être adressées à M. STRAUVEN, trésorier de la Société, rue Burenville, 70, à Liège.

La Société a fait imprimer des **cartes postales** qui sont très réussies et qu'elle vend à ses membres, au prix de fr. 1.50 le cent. Les demandes doivent être adressées au Secrétaire, à Méry lez-Tilff, accompagnées du montant de la commande, en timbres poste ou mandats-poste, plus 12 c^m par cent pour les frais de port.

A la même adresse, on peut se procurer des **étiquettes** au prix de fr. 1.50 le cent port non compris.

Les conférenciers sont priés d'envoyer dans le **plus bref délai possible**, la note de leurs conférences à M. Strauven, trésorier.

Les personnes qui détiennent en lecture des ouvrages de la bibliothèque, sont priées de les retourner dans la huitaine, à M. PIROTTE à Alleur (Ans).

CAUSERIE APICOLE.

Jusqu'à ce jour l'hivernage des abeilles se continue dans de bonnes conditions. Des sorties ont eu lieu, surtout les 6 et 9 janvier et dans aucune colonie on ne constate de traces de dysenterie.

* * * **Amélioration des abeilles.** — Dans le n° 12 de 1902, nous avons promis à nos lecteurs, de leur donner mois par mois, les moyens à employer pour se créer des mères de première qualité.

Notre excellent collaborateur M. Gustin, un des apiculteurs les plus expérimentés que nous connaissions, a bien voulu se charger de ce travail.

On trouvera plus loin son premier article sur ce sujet.

* * * **Les conférences apicoles dans les sections.** — Le Gouvernement organise, depuis 1902, quelques cours d'apiculture dans chaque province. Il est impossible à la société d'en faire donner dans chacune de ses sections. Mais des hommes dévoués ont bien voulu se mettre à la disposition du Comité d'administration, pour donner des conférences apicoles. Lors donc de leur réunion au printemps, les sections devront rechercher, puis indiquer au Comité d'administration, les localités où elles désireraient qu'il fût donné des conférences.

Nous espérons que cet appel ne restera pas inutile, et que chaque section y répondra le plus tôt possible.

C'est dans ces réunions fraternelles que se resserrent les liens qui unissent les membres de la société, que se donnent les meilleures leçons pratiques et que se fait la propagande la plus profitable en faveur de l'apiculture.

* * * **Sucre pour nourrir au printemps.** — D'après les renseignements que nous a donnés une personne compétente, le sucre interverti est fabriqué avec du sucre ordinaire traité par l'acide sulfurique ou l'acide chlorydrique, acides qui sont ensuite neutralisés au moyen d'alcalis, tels que le carbonate ou le bicarbonate de soude.

Les sels qui se forment par la neutralisation ne peuvent pas s'éliminer du sucre interverti. Toute cette chimie, dans un produit qui doit servir d'aliment à nos abeilles et au couvain, ne nous dit rien qui vaille, nous ne pouvons conseiller à personne de l'employer.

D'ailleurs il ne coûte guère moins que le sucre cristallisé; en effet, le sucre interverti contenant 68 pour cent de sucre se paie 46 fr. les 100 kgs.

Le moyen le moins coûteux est d'acheter du sucre cristallisé (sucre en petits grains dont on se sert pour faire les confitures). Il coûte 82 frs. les 100 kilos, lorsqu'on en prend par 10 kilos, dans les bonnes

épiceries. On le paierait deux à trois francs de moins, en le demandant aux marchands en gros, mais il faudrait ajouter le port, l'emballage, etc.

Un kilo de ce sucre et un litre d'eau donnent deux kilos de sirop, à 50 pour cent de sucre, que nous préférons à deux kilos de sucre interverti, car il ne renferme aucun élément nuisible à la santé des abeilles.

Mais le meilleur sirop pour nourrir au printemps, celui qui a donné les résultats les plus satisfaisants parce qu'il contient avec le sucre, des substances nutritives, est celui dont notre excellent ami M. Jean Graftiau, directeur du laboratoire d'analyses de l'Etat à Louvain, a donné la recette en mars 1900.

Il est composé de :

50 kilos de sucre cristallisé ; prix 41 frs.

20 kilos de dattes séchées ; prix 8 frs.

et d'eau pour atteindre, après cuisson, 100 kilos de sirop. Ce produit qui revient à 49 fr. les 100 kgs, renferme 60 pour cent de sucre, car les dattes séchées en contiennent environ 50 pour cent.

Pour le préparer, faire bouillir les dattes dans autant de litres d'eau que l'on veut employer de kilos de sucre, pressurer dans une étamine, ajouter le sucre cristallisé, puis faire bouillir en enlevant l'écume.

Le moyen le plus simple pour sauver une colonie qui va manquer de nourriture, c'est de placer au-dessus des cadres occupés par les abeilles, des morceaux de sucre candi que l'on recouvre avec un linge puis par le coussin d'hivernage.

Pronostics météorologiques pour 1903.

M. Hallauer, inspecteur des forêts à Nice, a signalé une période sèche qui durera depuis le 11 mars jusqu'au 15 juillet avec maximum d'effet au 9 juin.

Cette sécheresse sera la résultante d'une tension hygronométrique excessivement faible. Il y aura de très belles journées et aussi de très belles nuits avec rayonnement nocturne intense, soit, principalement en avril et en mai, des gelées blanches nombreuses.

Les dates dangereuses sont les suivantes :

Gelées fortes des 3 février, 2 mars, 29 mars, 25 avril et 22 mai.
Gelées possibles des 12 février, 11 mars, 7 avril, 4 mai. Refroidissements sensibles des 21 février, 20 mars, 16 avril, 13 mai.

Comme les phénomènes solaires qui occasionnent les refroidissements atmosphériques prévus n'ont rien de mathématiquement précis et peuvent avoir un jour d'avance ou de retard, il faudrait relever chaque jour, *durant le mois de février*, les indications du thermomètre et du baromètre.

Les phénomènes météorologiques se succèdent de 27 en 27 jours.

Supposons que nous notions le 3 février une tempête à glace : elle en annonce une deuxième de même nature et 27 jours après, soit le 2 mars. Les accidents météorologiques de février étant soigneusement notés, il est possible de prévoir les dates exactes d'échéance des futurs accidents météorologiques. Ainsi, si des froids violents surgissent les 3, 12, 21 février et 2 mars, on devra s'attendre à leur renouvellement aux dates correspondantes les 2, 11, 20 et 29 mars. Si ces froids surgissent *entre les dates d'échéances mêmes* pour les 2, 12, 21 février et 2 mars, on devra s'attendre à leur renouvellement aux dates correspondantes entre les 2, 11, 20 et 29 mars.

En effectuant des relevés thermométriques entre les 2 et 29 mars, on pourra pronostiquer les dates précises d'échéance des froids prévus pour les 29 mars, 7, 16 et 25 avril.

On peut remarquer que les dates importantes des 3 février, 2 mars, 29 mars, 25 avril, 25 mai correspondent avec les renouvellements à 27 jours des mois solaires.

Les mois lunaires correspondent à un jour près avec les mois solaires puisqu'ils durent 28 jours au lieu de 27.

La date du 27 mars coïncide tout à la fois avec une nouvelle lune et avec l'échéance de renouvellement de la principale tempête solaire du printemps. On peut s'attendre aux effets désastreux de la lune dite *rousse* dès le 29 mars et, de *neuf en neuf jours*, aux ravages de la gelée blanche, les 7, 16, 25 avril et 4 mai, et surtout le 13 mai.

Beaucoup de cultures seront ravagées.

Nous tenons à réinsister sur un point que nous avons établi il y a plus de deux ans : c'est qu'il est inutile de tenter la reconstitution du vignoble si l'on n'est bien résolu à prévenir *les conséquences des gelées blanches*.

Orage très fort le 24 juillet. Orages également les 2, 11, 20, 29 août et 7 septembre : précurseurs de la période pluvieuse qui débute au 16 septembre, date de la réalisation de la grande tempête fatale de l'automne de 1903.

Après le 16 septembre, il n'y aura plus de récolte possible à cause de la surabondance des pluies. En résumé, 1903 est une triste année. La situation s'annonce meilleure pour 1904, acceptons-en l'augure.

— Les apiculteurs feront éventuellement leur profit des pronostics qui précèdent.

a) Les abeilles profiteront peu ou point de la floraison des arbres fruitiers : c'est l'ordinaire.

b) Suivra une période de sécheresse prenant fin à la mi-juillet, qui ne sera guère favorable à la miellée dans les terrains calcaires surtout.

c) Enfin, les pluies de juillet à octobre rendront aléatoires les avantages que l'on attend du transport des abeilles à la bruyère.

A. WATHELET.

CONDUITE DU RUCHER

Février 1903.

Comme en janvier, ce qui convient le mieux aux abeilles pendant le mois dans lequel nous entrons, c'est le repos.

Si l'on a tous ses apaisements quant aux provisions, si les précautions ont été prises concernant le dégagement de l'humidité, le renouvellement de l'air, on ne peut que souhaiter de voir les abeilles se tenir bien tranquilles, car c'est ce qu'elles ont maintenant de mieux à faire.

Beaucoup de colonies ont déjà du couvain en février ; il y en a même, les italiennes surtout, chez lesquelles il prend beaucoup d'extension. C'est un danger : les ouvrières sont obligées de sortir par un temps froid pour procurer le pollen et l'eau nécessaires à la préparation de la bouillie ; les vieilles abeilles, déjà épuisées, meurent en grande quantité, ce qui amène le dépeuplement de la ruche. Les œufs pondus en février deviendront du reste des butineuses à un moment où elles ne pourront que manger au miel des provisions. A quoi sert-il d'avoir une forte population longtemps avant la miellée ? C'est un luxe qui n'est pas seulement inutile, il est nuisible.

Il importe donc d'éviter en février, non seulement toute visite, mais toute cause qui pourrait troubler la tranquillité des abeilles et, par suite, activer l'élevage du couvain. Recommandation importante et trop souvent perdue de vue.

Sortie générale. — La dernière quinzaine de ce mois amène souvent une journée ensoleillée, d'une température déjà printanière, qui ouvre à nos captives la porte de leur prison ; elles en profitent pour faire une sortie générale.

On ne manquera pas de bien observer ses colonies ce jour-là. Si les abeilles rentrent vite et se calment aussitôt, on peut être tranquille sur le compte de cette ruche ; si au contraire elles sortent après être rentrées, paraissant inquiètes, il est à craindre que cette colonie soit orpheline ; elle sera notée au calepin et visitée dès les premiers beaux jours de mars.

Beaucoup d'apiculteurs, peu rassurés sur l'état des provisions ou impatients par une longue inaction, profitent de ce tiède après-midi pour jeter un rapide coup d'œil dans les ruches. Il serait bien plus sage, la sortie de propreté terminée, de laisser les abeilles rentrer dans le calme et l'inactivité, de leur laisser reprendre leur sommeil interrompu et d'avoir la patience d'attendre le milieu de mars pour procéder à cette opération.

Ce qu'on peut faire sans inconvénient, c'est donner un coup de brosse sur les plateaux ; on les débarrasse ainsi des cadavres, des parcelles de cire qui les recouvrent et on épargne aux ouvrières une besogne longue et difficile.

Carton. — Nous profitons également d'une sortie pour retirer ce mois-ci le carton que nous glissons, dans le courant de novembre, sur le plateau, sous le groupe des abeilles. C'est une pratique que nous avons essayée après l'avoir vue conseillée par M. Gubler, dans la *Revue internationale d'apiculture*, et nous y sommes resté fidèle.

Nous lui trouvons deux avantages : elle facilite le nettoyage dont nous venons de parler ; d'un autre côté, l'examen de ce carton est des plus intéressants et les renseignements qu'il procure, ajoutés aux indications que vient de fournir le trou de vol, valent presque une visite à fond à un moment où toute visite doit être déconseillée.

Voit-on parmi les cadavres qui recouvrent ce carton une reine ou des faux-bourçons, un orphelinage est à craindre ; y a-t-il des abeilles auxquelles il ne reste que l'abdomen, la ruche a reçu la visite d'une musaraigne ; les cadavres et les débris de cire sont-ils éparpillés, mauvais signe ; sont-ils au contraire ramassés à la même place, c'est d'un bon augure. Remarque-t-on de petits grains de sucre cristallisé, il est indispensable de procurer de l'eau aux abeilles ; c'est le seul moyen qui leur permette de transformer ce sucre et de s'en servir ; c'est celui qu'employa, sans le vouloir l'honorable Président de la Société du Bassin de la Meuse.

Il voudra bien nous permettre de conter la chose aux lecteurs de la Revue ; il nous procurera ainsi l'occasion de donner un conseil d'une manière tout intuitive.

Monsieur Sior avait une ruche dont les abeilles sortaient par tous les temps ; le froid, la neige, rien ne les arrêtait ; pour beaucoup d'entre elles, ces sorties étaient meurtrières et un rapide et complet dépeuplement était inévitable.

Faire comprendre à ces pauvres bestioles qu'elles avançaient sur le calendrier, que l'hiver ne nous avait pas encore quittés, fut le parti auquel se décida Monsieur le Président. Il enleva le coussin et jeta sur les planchettes trois ou quatre bonnes pelletées de neige et remit le couvercle. Elles sauront ainsi, se dit-il, qu'il fait froid et resteront

bien tranquilles. Ces intelligentes petites bêtes ont en effet compris la leçon qui venait de leur être donnée ; leur va-et-vient continu cessa même si brusque, si complètement, que Monsieur Sior crut la colonie *ad patres*. Il fut bien surpris, lors de la visite générale de mars, de trouver dans cette ruche une population et un couvain des plus satisfaisants. L'hivernage s'était fait à la neige et... avait réussi.

Ce qui manquait à cette colonie, c'était de l'eau. La chaleur de la ruche avait liquéfié la neige qui, fondue, avait coulé entre les rayons. Les abeilles avaient donc trouvé ce qu'elles étaient obligées, sous peine de mourir de faim, de chercher dans leurs dangereuses sorties.

Eau et pollen. — Une abeille au printemps vaut un œuf, dit un dicton flamand. C'est dire que l'intérêt de l'apiculteur lui commande d'écarter, de diminuer dans la mesure de ses moyens, les dangers que peuvent courir les pourvoyeuses de la ruche.

Un des dangers qui les guettent dès la fin de ce mois ce sont les courses qu'elles doivent faire pour procurer l'eau nécessaire à l'élevage du couvain. La rigole, la mare, la rivière, reçoivent leurs visites répétées ; là, les enfants les tuent sans pitié ; les ménagères, en rinçant leurs seaux, les noient par centaines ; ici, les courants froids les surprennent et les engourdissent.

Dans tout rucher bien tenu, les abeilles doivent trouver, à quelques mètres de leurs demeures, un abreuvoir couvert de mousse (bac ou fond de tonneau) qui leur procure sans fatigue ni danger l'eau légèrement salée dont elles ont besoin et que l'apiculteur soigneux renouvelle fréquemment.

Dès la fin de ce mois, la ponte se développe et le besoin de pollen se fait sentir. Les abeilles en amassent, c'est vrai ; il est vrai aussi que les saules-marsault, les aulnes, les noisetiers, en fournissent abondamment. Si la région est pauvre en plantes à pollen ou si leur floraison a manqué, on veillera à ce que les abeilles trouvent cet aliment sans courir trop de risques. Nous ne conseillons pas de mettre de la farine dans les rayons occupés par les abeilles ; il n'arrive que trop souvent qu'elle s'y trouve encore au moment de la miellée et devient ainsi un ennemi pour les butineuses. Nous nous contentons de saupoudrer de farine de seigle ou de froment un rayon destiné à la fonte ; nous l'exposons au soleil à quelques mètres en avant des ruches et nous le remisons sous un couvercle le soir.

Le moyen est facile et il nous donne toute satisfaction. Il nous est arrivé souvent de faire prendre jusqu'à 250 grammes par jour dans un rucher de dix colonies, et bien que notre contrée soit assez riche en saules, noisetiers etc. le cadre de farine est loin d'être abandonné les jours où les abeilles peuvent visiter les plantes à pollen.

Nourrissement. — Aucune colonie ne doit, ne devrait être nourrie au mois de février. Il suffit de laisser six kilog. à une ruche pour qu'elle arrive sans encombre au printemps, et quel est l'apiculteur qui ne laisse au moins cette petite quantité ? Le cas peut se présenter cependant qu'une colonie se trouve à court de vivres pendant ce mois. On se gardera bien de lui donner du sirop : la dysenterie, le trop grand développement de la ponte, seraient, avec les sorties des abeilles par tous les temps, les dangers à redouter.

Le moyen le plus simple pour se tirer d'embarras, serait de disposer des cadres de miel tenus en réserve ; mais il ne s'en trouve pas là où l'on s'est montré si peu généreux à l'égard des abeilles à l'automne. Il faudra avoir recours au miel pétri avec du sucre fin ou, ce qui vaut mieux, au sucre candi (le candi paille est le meilleur), profiter d'une journée où les abeilles sortent pour placer le complément de nourriture au-dessus du groupe et, précaution importante, veiller à ce que le haut de la ruche soit calfeutré de manière à empêcher tout refroidissement.

Si c'est une cloche qui crie famine, il sera facile de venir à son aide si elle est percée d'une ouverture à la partie supérieure (pour le nourrissement, la pose d'un calotte, d'une hausse, les cloches devraient toujours avoir cette ouverture). Si elle n'existe pas, on portera le panier dans une place chauffée où la nourriture qui lui manque lui sera donnée et cela dans le moins de temps possible.

Nous recommandons d'écarter pour le nourrissement les miels américains, qui proviennent souvent de ruches loqueuses.

Zwilling nous dit dans son « Guide » que le célèbre apiculteur allemand Dzierzon a perdu, il y a quelques années, des centaines de colonies devenues loqueuses à la suite d'un nourrissement fait avec du miel d'origine américaine.

DEBIENNE.

AMÉLIORATION DES ABEILLES.

Lorsque nous examinons les êtres qui vivent sous nos yeux, et que nous comparons leur état actuel avec celui du primitif que l'histoire scientifique nous renseigne sûrement pour chaque race respective, nous sommes surpris de voir les progrès qui se sont réalisés quant à leurs formes, à leurs aptitudes spéciales ou à leur caractère. Ces modifications importantes se sont surtout produites s'ils ont été en contact continu avec l'homme.

Ces marques d'évolution sont moins sensibles lorsque les créatures

vivent libres, livrées à elles-mêmes, à leurs propres ressources. Elles doivent subir les effets de la multiplicité des lois naturelles que créent les nécessités de la vie. La Force brutale paraît alors produire seule cette progression constatée. Par contre, les faibles, dont la principale ressource est la Ruse, sont menacés de disparaître.

Aussitôt que l'homme crée une sphère spéciale à l'un de ces êtres, l'équilibre des lois qui l'asservissaient est rompu ; il subit des influences nouvelles, plus accentuées, en tous cas, voulues par le maître. Elles ont pour effet de faire naître des modifications qui sont un progrès.

Cette amélioration peut facilement se remarquer chez les chevaux. D'un type unique, que d'individus aux formes diverses en sont dérivés ! depuis le cheval de trait jusqu'au coursier des hippodromes. Chez les chiens, mêmes constatations. L'homme a créé des genres tout à fait différents ; il les a appropriés aux occupations auxquelles il les destine.

Il a agi de même avec les oiseaux, les plantes, enfin avec tout ce qui a pu lui apporter une aide ou du bien-être à son existence. Or, comme celle-ci subit aussi l'effet de lois spéciales, il se trouve dans l'obligation de continuer sans relâche son travail d'amélioration. Il est en quelque sorte le pivot autour duquel évoluent constamment ceux dont il a besoin.

On comprend qu'il est forcé d'agir de la sorte. Il lui faut lutter sans cesse pour mieux vivre, et c'est ainsi que la concurrence s'établit entre les producteurs, le droit à la Force ne pouvant s'invoquer chez celui qui veut être juste. Il y a obligation pour lui d'obtenir un maximum de rendement, une plus-value du capital exploitant ; c'est ainsi qu'il pourra prétendre à une honnête aisance.

Pour arriver à améliorer êtres et végétaux qui lui sont indispensables, il lui faut absolument une connaissance approfondie de ceux-là qu'il élève, ainsi que des conditions d'existence auxquelles ils sont soumis. Il doit savoir à quelle fin il les destine, et les produits qu'il compte en retirer.

Pour obtenir des résultats aussi palpables, quelle ténacité, quelle énergie il lui faut déployer. Le but doit être toujours là devant ses yeux, rien ne peut l'en écarter. Au besoin, il crée un nouveau milieu à celui qui le préoccupe ; il supprime ou augmente les influences propres à amener les réformes qu'il a en vue.

L'abeille, qui nous intéresse tout spécialement, peut-elle aussi subir l'influence prépondérante de l'homme qui la cultive ? Peut-elle échapper à cette loi de l'évolution dont nous voyons les curieux effets à tout instant ?

Il est certain que si on la considère, laissée à l'état nature, les

progrès sont peu visibles. C'est que sa vie en groupe se passe surtout dans les mystères de l'obscurité, et il n'y a que quelques privilégiés qui ont pu y pénétrer, sauf dans ces derniers temps, quand les moyens d'investigation ont été mieux connus. Toutefois, elle a résisté à ses ennemis, et dans cette lutte séculaire pour l'existence, peut-être est-ce son arme, le dard, qui s'est perfectionné ? Ce ne pourrait être sa langue, vu qu'elle a eu à sa disposition des corolles dont les courts fleurons n'ont pas été une cause d'allongement de sa trompe. En est-il de même dans les pays équatoriaux où la grande majorité des fleurs présentent des profondeurs autres que nos fleurettes des prés et des montagnes ?

Depuis les temps les plus reculés, elle a été cultivée par l'homme, c'est indiscutable. Mais ce fut d'une façon qui ne changeait guère le genre de vie pour lequel elle fut créée. Elle restait sauvage à l'état domestique, on peut le penser. L'amateur ne s'y intéressait que pour la loger et la dépouiller le moment venu. Les connaissances que les mouchiers de ces époques lointaines en avaient, étaient bien minces, nous pourrions dire nulles, en proportion de ce qu'on en sait de nos jours. Ils détruisaient, par la violence, les populations qui possédaient le plus de miel, par conséquent les plus actives, les meilleures butineuses de l'apier. Il ne restait que les fortes parmi les faibles. Et ce fut ainsi durant des milliers d'années. Dans ces conditions, une sélection, même naturelle, de cet insecte, était-elle possible ? C'était une culture dont le Hasard était le seul maître.

De nos jours, ne constate-t-on pas encore d'identiques procédés ? Aussi, il ne faut pas s'étonner que chez le plus grand nombre de cultivateurs d'abeilles, la valeur de la race ne dépasse guère la moyenne de la médiocrité.

Beaucoup visent plutôt la quantité que la qualité ; or, il est inutile de démontrer qu'une *excellente* colonie rapportera plus que nombre de *faibles*. Se préoccupent-ils davantage des non-valeurs de leurs ruchers ? Ils les conservent pour faire nombre, et les croisements qui en résultent, soit par femelles ou par mâles, ne peuvent être fameux comme producteurs.

Il faut d'ailleurs avouer que ce n'est pas par aventure qu'on peut arriver à améliorer l'abeille domestique. Nous devons prendre comme modèles ceux-là qui, entre cent, sont parvenus à tirer d'un vilain toutou, ces jolis chiens qui sont l'objet de l'admiration des connaisseurs aux Expositions canines.

Les apiculteurs ont parfaitement compris qu'il y a lieu de chercher à avoir mieux que ce qu'ils avaient, mais sans bien déterminer ce qu'ils visaient ni comment ils y parviendraient.

Il leur a été présenté des abeilles étrangères que des réclames

intelligentes et adroites ont naturellement prônées. Ils ont introduit ces belles bêtes dans leur rucher. Mais à côté de bons résultats, que d'insuccès ! Pouvait-il en être autrement ? Quelle garantie peut-on avoir de la valeur d'une bestiole ne montrant rien par elle-même, si l'on n'a que la parole de la personne qui nous la vend et que nous ne connaissons guère ? C'est qu'il n'est pas permis d'apprécier une abeille-mère simplement à l'œil.

A l'époque de la récolte du miel de bruyère, voyez un peu nos braves mouchiers pouvoir vendre à deux ou trois francs pièce, les reines des chasses qu'ils extraient ! Voyez par contre, quelles colonies auraient ceux qui y introduiraient ces royales abeilles ! Est-ce encore par ce moyen que la sélection est possible ?

Quand nous achetons une reine de choix, nous devons savoir à qui. Il y en a qui valent un louis chacune, qui nous donneront d'excellents produits, alors que d'autres ne savent juste que pondre et c'est tout.

Jusqu'à présent on a sélectionné un peu à la diable, sans méthode, sans but. Chacun faisait comme il l'entendait, sans beaucoup s'inquiéter du voisin qui, cependant, avec son rucher intervient souvent très directement.

D'abord, que doit viser chaque apiculteur ? A obtenir une race douce, active, résistante, prolifique, qu'elle soit indigène, noire, ou étrangère. Il faudrait qu'elle pût être maniée aisément, sans crainte d'attaques intempestives. Cette qualité, la Carniolienne, entr'autres, la possède parfaitement.

On devrait la voir toujours au travail lorsque le temps permet des sorties. Il est arrivé à chacun de voir des colonies inactives, sans raison, alors que les voisines se hâtaient fiévreusement.

Que de ruchées hivernent mal ! Les abeilles tombent mortes par poignées sur le plateau, d'autres n'ont que quelques cadavres. Celles-ci possèdent une excellente qualité : la rusticité. Ce sont des colonies qui ne se dépeupleront que lentement ; leurs habitantes ont une force physique supérieure qui leur permet de résister mieux aux intempéries de l'air.

Chacun a pu constater que certaines populations deviennent excessives en peu de temps, tandis que les voisines n'accusent pas un développement aussi rapide. La reine en est certainement très féconde. C'est un point important.

Ces aptitudes spéciales n'empêchent pas de rechercher la beauté, la grâce des formes physiques, le développement des organes qui sont nécessaires à ces insectes pour obtenir le maximum de rapport que nous recherchons.

(A suivre).

A. GUSTIN.

HYGIÈNE DES COLONIES.

1. Nous avons examiné avec une attention soutenue la savante étude Dr Lambotte sur le *B. Alvei*, ou plutôt sur le *Mésentéricus* vulgatus de Fluegge, bacille évoluant et prenant tour à tour, eu égard au milieu dans lequel il se trouve, des airs plus ou moins terribles. Cette étude nous a porté à faire quelques recherches sur ce microbe banal, qui sait devenir pathogène à l'occasion. Cela semble appuyer la théorie de l'évolution ; ce gaillard-là ayant tout l'air de vouloir se créer un chez soi et se mettre au rang des espèces.

Forme du *B. mésentéricus vulgaris* (*B. vulgatus* Trev. Gén. esp. Batter 1889) le *B. vulgatus* de Fluegge a été étudié en Belgique par M.M. Gedoelst et Em. Maréchal. Il n'est autre que ce bacille qui provoque la maladie du pain filant. La découverte du Dr Lambotte concorde assez avec cette opinion d'auteurs anglais qui prétendaient que la loque revêtait deux formes. Le *B. mésentéricus* est très répandu dans les milieux extérieurs, nous dit M. le Dr Lambotte et notamment sur les *végétaux*. Il semble affectionner tout particulièrement les corps azotés comme le prouvent les cultures dans lesquelles on a pu l'entretenir.

2. L'air impur a-t-on dit souvent est plus meurtrier que le glaive. Cependant, ce n'est pas tant l'air qui *charrie* les germes, dit Baillon, mais les eaux, les linges, les objets qui conservent les causes de la maladie. C'est surtout par le contact direct que la maladie se transmet. Il arrive même que l'humidité de l'air est une des causes les plus puissantes de l'affaiblissement du chiffre des germes aériens. Plus les lieux sont élevés, plus le nombre de germes diminue (Miquel).

Néanmoins, l'air tient en suspension des cadavres, des œufs d'infusoires, de l'amidon, des pollens, des spores de cryptogames renfermant des germes infectieux propagateurs de maladies. La matière azotée servirait ainsi de véhicule à certains bacilles et le mésentéricus semble être du nombre. Si je reviens sur ces quelques considérations scientifiques, c'est que l'idée-mère du travail de M. le Dr Lambotte m'a vivement frappé. Et je me suis dit : Il peut donc être dangereux d'employer la farine des céréales et des légumineuses pour remplacer le pollen au printemps. Le mal vient-il en partie de là ? « That is the question. » Cette farine, par la chaleur de la ruche, ne se corrompt-elle pas une fois emmagasinée ? Ne peut-elle être une source de production du mésentéricus du pain filant ? Et le vieux pollen (substance azotée) moisi pendant les hivers humides, puis ramené à une forte chaleur ne peut-il pas agir aussi défavorablement ? Cheshire dit ne pas avoir trouvé le bacille alvéi ni dans le miel, ni dans le pollen des ruches infectées. Harisson est d'un tout autre avis. Il

signale la présence du *B. alvei* dans le pollen et même dans la cire gaufrée. M. le Dr Lambotte nous dit qu'il a répandu autour de larves tuées, dans les cellules, quelques gouttes d'émulsion de culture sur gélose du *B. méésentéricus*. L'altération loqueuse a échoué, mais lorsqu'il cultive le *B. méésentéricus* sur un milieu préparé avec des larves d'abeilles elles-mêmes, il obtient des résultats tout différents. Après la mort d'une colonie, il arrive que des apiculteurs négligents omettent de nettoyer et de désinfecter des rayons renfermant des larves et même des abeilles mortes, laissant plus tard aux ouvrières de la ruche où ils seront réintroduits le soin de les enlever et de les nettoyer. C'est là, à notre avis, un tort grave de leur part. C'est encore dangereux de jeter au fumier, des morceaux de ces rayons. Ces milieux peuvent offrir un champ favorable de propagation au *mésentéricus* qui, grâce à la situation propice dans laquelle il se trouve, ne tarde pas à revêtir la forme pathogène. M. Bertrand a donc bien raison, lorsqu'il recommande de ne pas laisser des rayons superflus dans les ruches pour l'hiver et même sans nécessité, pendant la bonne saison. Il vaut mieux se rendre un peu de peine que de s'exposer à des déboires sans nombre par l'emploi d'une méthode par trop simplifiée.

M. le Dr Lambotte nous dit que l'hygiène dans toutes ses exigences doit être la préoccupation de l'apiculteur. Cela est encore vrai. Celui-ci doit porter son attention sur les objets employés : vêtements, matériel roulant des sections. Il vaut mieux « prévenir que guérir ». Guérir est difficile dans le cas de « loque », et il serait à supposer que ceux qui ont réussi par l'emploi des désinfectants ont eu à faire dans la plupart des cas au microbe-banal. Le savant docteur dit encore p. 345 : « après une série d'ensemencements successifs, on obtient une race spéciale de *bacillus mesentericus*... » En fait, nous avons retrouvé le *bacillus alvei*. Et le *B. mesentericus* revêt alors une forme pathogène (*B. Alvei*) qui lui donne une telle puissance de contagion qu'il est pour ainsi dire impossible d'enrayer ses effets sans... brûler la ruche. Il est donc des curatifs qui font alors l'office d'un emplâtre sur une jambe de bois et qu'il est préférable d'employer sous la forme préventive lorsque l'on sait que la maladie menace les colonies. Nous considérons encore comme dangereux l'emploi pour nourrir du miel étranger et l'introduction des reines étrangères si on n'en sait pas la provenance. La diminution des populations, l'affaiblissement des colonies peuvent être une cause du mal. Le miel employé ne serait pas, paraît-il, le plus dangereux comme agent propre à transmettre la loque. Baillon dit que la présence de matière sucrée, aurait pour effet d'empêcher la fermentation putride dans une masse considérée comme levain. La présence d'un miel abondant dans la ruche aurait-elle quelque influence. Ceux qui ont eu des

colonies anéanties par la terrible maladie pourraient nous dire ce qu'ils en pensent ; les ruchées bien pourvues de matière sucrée ont-elles mieux résisté au fléau ? Le *B. méésentéricus*, répète le Dr Lambotte, est répandu dans les milieux extérieurs et notamment sur les *végétaux*. S'il en est ainsi, il peut se trouver sur les étamines des fleurs, sur le pollen. Or, ce pollen transporté par les vents se répand en poussière fine dans l'atmosphère. Les abeilles le recueillent et le rapportent dans la ruche. Il n'est encore que *B. méésentéricus*, mais s'il trouve un terrain propice à son ensemencement, une substance azotée propre à son évolution naturelle qu'arrivera-t-il ? Je vous laisse tirer la conclusion, chers lecteurs. Gare à nos colonies alors ! Et le remède que sera-t-il ? Nous allons peut-être un peu loin, nous voyons tout en noir, des microbes partout ; soit, il faut cependant bien conclure. Nous ne savons si nos observations sont judicieuses, nous les soumettons à plus savants que nous ; nous serions heureux quand même d'avoir été compris si nous avons pu seulement attirer l'attention d'apiculteurs éminents sur cet ordre d'idées.

Résumons les conditions hygiéniques dans lesquelles doivent se trouver les colonies pour éviter le fléau et pour prospérer.

A. *Habitation*. Ruche fixe. — a) Ne pas luter les ruches en cloche sur les plateaux au moyen de la bouse de vache.

b) Les apiculteurs qui emploient encore la ruche à hausses en paille éviteront, autant que possible, les manipulations tendant à diviser ou à refroidir le couvain.

c) *Ruches à cadres*. Choisir une ruche facile à manier et à aérer par le bas ; y maintenir une chaleur uniforme par l'emploi de couvertures placées sur les cadres ou à une petite distance des cadres.

d) Éviter aussi les changements brusques de température, les visites prématurées de printemps.

e) Ne laisser dans la ruche que les rayons qui sont immédiatement utilisés. Placer des rayons de réserve dans un endroit sain, suffisamment aéré ou désinfecté.

f) N'introduire dans ses colonies que des reines dont on connaît l'origine.

g) Bannir les procédés de culture simplifiée qui auraient pour objet de laisser les colonies trop longtemps sans soins.

h) Observer toutes les règles d'hygiène formulées en vue d'un bon hivernage. (Lire les nombreuses dissertations parues dans le *Rucher* à ce sujet, et surtout le remarquable travail de feu notre regretté confrère Crousse).

i) Ne jamais scinder le nid à couvain, ni employer prématurément les hausses.

j) Eloigner du rucher toutes les causes de viciation de l'air ou de contamination des ruchées.

k) En cas d'épidémie de loque dans la contrée que l'on habite, user des remèdes préventifs (désinfectants).

l) N'employer que des cires gaufrées de provenance sûre.

B. *Nourriture.* a) Lorsqu'on nourrit, n'employer que des matières sucrées, saines, de provenance connue.

b) Le pollen, matière très riche en substances azotées, mêlé au miel est nécessaire à l'entretien du couvain. Eviter de laisser du vieux pollen moisi dans les cadres.

c) Ne pas employer le pollen artificiel, s'il est démontré qu'il peut entretenir la vitalité du bacille.

d) Préférer l'eau pure légèrement additionnée de sel de cuisine ou d'un sel azoté inoffensif afin d'éloigner, autant que possible, les abeilles des urinoirs, fumiers et purins.

E. VAN HAY.

LES IDÉES DE JEAN-LOUIS SUR L'ESSAIMAGE.

— Il me revient quelque chose qui va à l'encontre de vos assertions. Vous savez que je n'ai pas toujours habité ici. J'ai longtemps occupé la ferme de mes beaux-parents « A l'Roclette » tout en haut du plateau. Il y a toujours eu des abeilles à la ferme. Mon grand-père qui avait ses idées là-dessus, nous disait souvent : « Les mouches, voyez-vous, mes fieux, ce sont elles qui font les graines de nos trèfles. » — Je ne sais s'il avait raison, mais une chose que je me rappelle très bien, c'est que nous n'avions presque jamais des essaims et toujours très peu de miel. Ici c'est tout l'opposé, j'ai toujours des essaims et assez souvent du miel. Seriez-vous assez malin pour m'expliquer ce mystère ?

— L'explication ne sera pas bien difficile à donner.

— Voyons voir, comme disent les gens du village.

— Eh bien voici. La ferme « d'El Roclette » que je connais fort bien, se trouve sur le plateau, battu par tous les vents. Pas d'abri pour les abeilles. Commencez-vous à comprendre ?

— Pas trop.

— Comment, vous ne comprenez pas que vos mouches à miel, à leur sortie, ou à leur rentrée dans le rucher ont à souffrir énormément des vents du nord. Au mois de mars, même en avril, lorsque le besoin de pollen et d'eau oblige les insectes à s'en aller à une certaine distance de leurs demeures, chercher le produit qui manque, n'arrive-t-il pas que la bise s'élève très souvent âpre et mordante ; chaque année, les veaux de mars, les bien nommés, quoiqu'ils viennent souvent en avril ne couvrent-ils pas la terre d'une couche de grésil froide comme la glace ? Que deviennent alors, pensez-vous toutes les butineuses qui vagabondent hors des ruches ? Combien en rentre-t-il ? Que de milliers périssent ainsi, victimes du devoir !

DURÉE DES MÉTAMORPHOSES & DU DÉVELOPPEMENT DES ABEILLES

Sortie de la Reine pour la fécondation; — Commencement de la ponte

SORTIE DES ESSAIS NATURELS

| MÉTAMORPHOSES ET DÉVELOPPEMENT DES ABEILLES. | | REINE jours | OUVRIÈRE jours | FAUX- BOURDON jours |
|--|--|----------------|-------------------|---------------------------|
| Temps que l'œuf reste avant d'éclore } d'ordinaire | | 3 | 3 | 3 |
| Temps pendant lequel la larve reçoit une bouillie très élaborée } s'il est mal couvé | | — | 8-10 | — |
| Temps pendant lequel la larve reçoit une bouillie plus grossière : (Pendant cette période la larve devient plus jaune). | | 5 | 3 | 4 |
| Jours après lesquels la cellule est operculée | | — | 3 | 2 1/2 |
| » que la larve emploie à filer son cocon | | 8 | 0 | 9 1/2 |
| » que la larve reste en repos. | | 1 | 1 1/2 | 3 |
| » que la larve emploie pour devenir nymphe ou chrysalide | | 1 | 1 1/2 | 1 1/2 |
| » que la nymphe emploie pour devenir insecte parfait et sortir de la cellule. (N. B. — Dans cette période les abeilles commencent à ronger peu à peu la cire autour du sommet de la cellule et mettent à nu le tissu soyeux couleur brunâtre). | | 3 | 3 | 3 |
| Jours que la larve emploie de l'opération à la sortie de la cellule (filer, se reposer, devenir nymphe puis insecte et sortir). | | 3 | 6 | 7 |
| Durée du développement } en temps normal | | 8 | 12 | 14 1/2 |
| » en circonstances vraiment favorables | | 16 | 21-22 | 24-25 |
| Jours après lesquels l'ouvrière sort pour voltiger devant la ruche, (après la déposition de l'œuf dont elle provient). | | 16 1/2 | 19 | 24 |
| Jours après lesquels l'ouvrière sort pour voltiger devant la ruche, (après la déposition de l'œuf dont elle provient). | | 22 | 26 | 28 |
| Jours après lesquels l'ouvrière sort pour voltiger devant la ruche, (après la déposition de l'œuf dont elle provient). | | | 26-29 | 29-31 |

SORTIE DE LA MÈRE POUR LA FÉCONDATION ET COMMENCEMENT DE SA PONTE.

| SORTIE DE LA MÈRE POUR LA FÉCONDATION ET COMMENCEMENT DE SA PONTE. | | jours |
|---|--|------------------------------|
| Jours qu'emploie la mère pour atteindre la maturité parfaite | à compter de sa naissance | 1-2 |
| | à compter de la ponte de l'œuf en conditions normales | 17-18 |
| Jours qu'emploie la mère avant de sortir pour se faire féconder | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> { au printemps de la ponte de l'œuf de la naissance en automne de la ponte de l'œuf </div> <div> de la naissance de la ponte de l'œuf de la naissance de la ponte de l'œuf </div> </div> | 4-6 20-22 6-7 22-23 |
| Jours après lesquels la mère commence à pondre | à partir du vol de fécondation | 2-3 |
| (N. B. — Par exception le temps indique se prolonge de quelques semaines.) | à partir de la naissance | 6-10 |
| | à partir de la ponte de l'œuf | 22-26 |
| Intervalle de temps entre la sortie du premier essaim naturel et le vol de fécondation de la nouvelle reine | | 10-13 |
| " " " " " " | et la ponte de la nouvelle reine | 12-17 |

SORTIE DES ESSAIS NATURELS

| SORTIE DES ESSAIMS NATURELS | | jours |
|--|--|-------|
| Age de la larve maternelle la plus untre quand part l'essaim naturel primaire (de la ponte de l'œuf) | | 9-10 |
| Intervalle de temps de l'essaim 1° à l'es-aim 2° | | 8-11 |
| » » 2° » 3° | | 3 |
| » » 3° » 4° | | 1-2 |

Tableau publié par
THÉODORE MARRÉ, dans *l'Apicoltore*.
Traduction de A. WATHELET.

— Voilà parbleu un fait que j'ai remarqué des centaines de fois, sans y attacher d'importance. Oui, chaque année j'ai vu après une averse de grelons, des mouches, par centaines mortes autour du rucher, portant encore, je le comprends maintenant, le signe de leur labeur, leurs pattes garnies d'énormes bottes de pollen.

Mais enfin quelle influence les vents et la froidure peuvent-ils avoir sur l'essaimage ? Vous me parlez d'accidents qui se passent au mois de mars ou d'avril et l'essaimage arrive rarement avant le commencement de Juin.

— Bien plus que vous ne pensez alors. Ces abeilles qui meurent au début du printemps, sont les véritables préparateurs de l'essaimage. Grâce à leur activité, à leur nombre, l'élevage se fait rapidement, rien ne manque au développement du couvain, ni la nourriture ni la chaleur. Leur disparition enlève l'espoir à la ruche. Le couvain mal soigné, mal réchauffé, meurt. La mère restreint sa ponte et la colonie voit arriver l'époque de l'essaimage sans être à même de donner un jeton ; la grande miellée passe sans qu'il y ait un apport marquant de nectar dans la ruche, faute d'ouvrières pour en profiter.

— Cela est vraisemblable. Pourtant « Al Roclette » notre rucher était en plein midi, adossé à un mur qui le protégeait des vents du nord.

— Autant de causes qui provoquaient les sorties aux premiers rayons de soleil, et une fois dehors, saisies par les vents froids qui balayaient la campagne, vos pauvres bestioles engourdis ne rentraient plus. Voilà certes la grande cause de l'absence d'essaims à votre premier rucher.

— Mais ici, mes abeilles sont bien abritées aussi, l'exposition est la même et j'ai à votre avis trop d'essaims.

— Certes, il doit en être ainsi. Dans la vallée abritée de tous côtés, vos abeilles souffrent très peu du froid, d'autant plus qu'elles n'ont qu'un pas à faire pour trouver ce qui leur convient. La rivière coule pour ainsi dire dans le jardin. Les côteaux qui nous entourent abondent en plantes pollénifères, les saules, les noisetiers, les cornouillers offrent partout leurs grappes poussiéreuses à l'avidité des insectes chercheurs. Au moindre nuage ils rentrent en foule, les grelons vont moins vite qu'eux. Comment vos ruches ne se développeraient-elles pas admirablement. L'exposition est bonne, très bonne à ce point de vue.

— Où voulez-vous que je transporte mon rucher, alors ? sur le haut de la côte ?

— Oh ! je ne critique pas l'exposition, elle est on ne peut mieux choisie. Il n'en est pas moins vrai qu'elle est pour une grande cause dans l'essaimage outré de vos colonies. Les abeilles trouvent tout pour l'élevage, il n'y a aucune perte de butineuses, le couvain bien soigné,

bien chauffé vient à merveille, la population se développe normalement et les ruches se trouvent bientôt trop petites. Alors les essaims se succèdent, et comme vous les prevez tous et comme les années sont loin d'être bonnes, vous faites fiasco pour le miel du moins.

— Mais pourtant, je voudrais conserver mon rucher près de la maison. Y aurait-il moyen de diminuer les chances d'essaimage et par contre, comme vous le prétendez obtenir un rendement supérieur en miel ?

— Vous pouvez toujours essayer du moyen suivant : Abrisées comme elles le sont, exposées au plein midi, dans le coin le plus chaud du jardin, l'élevage doit commencer de bonne heure et prendre rapidement une grande extension. Changez la place de vos ruches, tenez, placez-les le long de la grande allée à l'ombre de vos pyramides, le trou de vol tourné vers le nord. Les abeilles seront moins excitées à sortir, l'élevage sera plus tardif et si vous ne perdez pas plus de butineuses, du moins retarderez-vous le développement trop rapide du couvain. Vos colonies n'en seront pas moins fortes, et si vous agrandissez vos ruches à temps voulu et suivant les besoins, elles profiteront d'une grande partie de la miellée avant de penser à essaimer. Si alors vous avez soin de rendre les essaims secondaires aux souches, sans avoir la prétention de tout garder, vous conserverez un rucher prospère tout en récoltant une quantité suffisante de miel.

— Voilà certes encore une particularité à laquelle je n'ai jamais songé. Toujours j'ai entendu affirmer par les anciens que les entrées des ruches devaient faire face au midi. Les abeilles sont plus tôt réveillées et travaillent davantage.

— Souvent aussi, j'ai entendu avancer des sornettes semblables, nous en sommes revenus de tout cela, comme de bien d'autres encore. J'ai des ruches dont l'entrée est tournée au nord depuis des années et cette campagne encore elles étaient des meilleures du rucher. L'orientation n'empêche donc pas la production du miel et c'est ce que nous cherchons, mais elle a certainement une influence sur l'essaimage. Changez donc votre rucher de place comme je vous l'ai expliqué et vous m'en direz des nouvelles. Mais voici qu'il se fait tard et j'ai encore un bout de chemin passable pour regagner mon logis. Bonsoir.

— Encore un mot, Jⁿ-Louis, n'oubliez pas que vous m'avez promis de m'aider à mettre mon rucher en ordre pour l'hiver.

— Non, n'ayez aucune crainte à ce sujet, j'arriverai au premier jour, nous procéderons à des réunions et ma foi, s'il y a moyen d'avoir un petit pot de miel, oh ! un tout petit, sans nuire aux colonies conservées, nous le tirerons. Bonsoir.

— Merci et Bonsoir. « Ce que c'est tout de même que la science car il en a tout plein Jⁿ-Louis, qui m'aurait jamais fait gober que le Midi était une cause d'essaimage, il le faut bien pourtant, puisque Jⁿ-Louis l'affirme. (A suivre). Jⁿ-L^s LEVIEUX.

A PROPOS DE L'ESSAIMAGE

(SUITE)

Refuser un certain degré d'intelligence à l'abeille, dit en substance Leuret, serait un déni de justice. (Brehm, « Les insectes »).

Sans vouloir prêcher le transformisme, on doit reconnaître, en effet, qu'il y a plus qu'un instinct aveugle et irréfléchi dans les actes posés par certains animaux.

Le renard, par exemple, répète deux ou trois fois le saut qu'il sait avoir fait de façon maladroite. Il s'efforce de corriger un élan mal calculé auquel il doit d'avoir raté la proie qu'il guettait.

L'éléphant mijote sous son crâne volumineux un acte de vengeance terrible contre un cornac brutal; il met son projet à exécution lorsque l'occasion favorable se présente.

Après les premières fusillades automnales, les perdreaux savent dérouter ingénieusement le chasseur et ses fins limiers en fournissant, à l'abri des herbes, une course assez longue avant de s'élever dans les airs.

Les castors, tant recherchés pour leur fourrure, fuient, paraît-il, les rives inhospitalières pour s'installer dans des îlots, au milieu des cours d'eau ou des étangs où ils se croient mieux en sûreté.

A plusieurs années d'intervalle, par la seule puissance de l'odorat, un chien peut reconnaître une personne à laquelle il a été attaché dans son jeune âge. J'ai vu le fait. Après cinq ans d'absence, un visiteur s'arrête à l'huis d'une maison où résident des amis qu'il n'avait plus vus durant ce lustre. Au coup de sonnette répondent les aboiements furieux et habituels d'une sorte d'épagneul qui s'élance vers l'entrée du vestibule. Tout à coup, ces cris de colère cessent et sont remplacés par des jappements joyeux. Ces marques de contentement deviennent du délire qui se traduit en bonds désordonnés, dès que la porte est ouverte. L'animal avait reconnu, malgré ce long espace de temps et avant même d'avoir pu le dévisager, celui qui autrefois lui avait prodigué force caresses.

Son congénère, le chien d'arrêt, grâce à une éducation particulière, sait contenir ses penchants et indiquer par une pose immobile et caractéristique que le gibier est blotti à quelques pas.

Depuis le roquet jusqu'au matin, chaque type de la race canine exprime sa joie d'une façon exubérante, lorsqu'il voit son maître disposé à sortir.

Mais, par contre, remarquez sa tristesse si ingénument manifestée dans son regard déconfit, mimique encore accentuée par l'effacement des oreilles autant que par le retrait de la queue entre les

pattes postérieures, quand, par hasard, on lui fait comprendre qu'il est consigné. Il ne faut pas croire que cette façon d'agir est dictée par une pensée égoïste. Il prouve d'ailleurs le contraire en montrant par ses caresses répétées tout son bonheur de voir rentrer celui qui, sans motifs apparents, l'a forcé de rester au logis.

Cela ne l'empêche pourtant pas de faire preuve de ce défaut vis-à-vis de ses semblables. Entre-t-il un toutou étranger dans la maison, une sourde jalousie fait gronder le quadrupède qui y jouit du droit du premier occupant ; il se figure sans doute ou il prévoit que le nouvel arrivé partagera les faveurs ou les caresses. Il est plus doux de conserver pour lui seul les reliefs des ropas et les amabilités du logis !

Quelle haine féroce et irréductible il voue à quiconque s'est montré injuste ou brutal à son égard ou envers un membre de la famille qui lui accorde bon gîte et le reste.

Son insistance dans ses appels par gestes ou par cris ressemblant à des sanglots lorsque son maître ou quelqu'un de son entourage se trouve en péril, a permis plus d'une fois d'apporter des secours efficaces en temps opportun.

Agacé, il se met en colère et celle-ci va crescendo si le manège qui l'irrite continue.

A-t-il aussi à un degré relatif, la notion du bien et du mal ? Autant il prend un air hardi, confiant, fier et satisfait lorsqu'il a accompli un acte approuvé par son maître, autant il revient près de celui-ci, l'oreille basse, en rampant, lorsqu'il est en défaut.

Son attachement, sa fidélité, ses beaux yeux pleins de pensées inexprimées, ses rêves mêmes, phénomènes relevant de l'imagination, lorsque, somnolant au coin du feu, il aboie et jappe tour à tour, tout cela ne dénote-t-il pas un certain développement de facultés auxquelles s'appliquerait difficilement l'appellation : *instinct* ?

Parfois, le félin qui a nom chat nous égaie en jouant avec une bille ou une boule de papier. Il s'imagine, sans aucun doute tenir entre ses griffes meurtrières une victime pantelante.

Nous retrouvons aussi chez les abeilles des traces de ces sentiments vivement exprimés.

Tout apiculteur a pu constater la tristesse et le désespoir du début et, par la suite, le manque d'activité d'une ruche orpheline ; le bourdonnement nourri et joyeux de la colonie qui retrouve sa reine un moment égarée, la colère des abeilles dérangées brusquement et maladroitement dans leurs travaux ; leur attachement à leur progéniture et autres actes remarquables notés au commencement de cette étude. Rappelons en passant, l'opiniâtre volonté de l'ouvrière vindicative, qui, fermement résolue à piquer, vous poursuivra vingt fois si vous vous présentez vingt fois à l'apier en une demi-

heure. Elle vous menacera de ses *dzits* significatifs, visant de préférence la figure. Pourquoi ? Mais si le visage est à l'abri de ses mauvaises intentions, derrière un réseau à mailles insuffisamment grandes pour lui permettre de passer, elle se tient à distance de ce voile protecteur et semble comprendre à la fin, le rôle que celui-ci joue et d'autre part, le ridicule de son attitude, car elle s'en va calmée et désappointée.

La différence et les modifications du caractère parmi les individus de la même espèce, — chevaux rétifs ou dociles, abeilles douces ou méchantes ou indomptables, animaux dressés, etc., — sont incompatibles avec l'uniformité qu'exigerait l'instinct dans le sens qu'on lui attribue généralement.

Ainsi les abeilles que l'on visite souvent deviennent moins irascibles ; moins encore, si elles sont habituées au voisinage fréquent des personnes. Telle est, fondée sur l'expérience, l'opinion de M. Noël, directeur du laboratoire entomologique de Rouen à qui j'avais demandé le moyen par lui employé dans ses conférences, à Bruxelles, pour ouvrir sans danger des ruches au milieu de son auditoire. J'ai suivi le conseil, il y a eu six ans, l'été dernier. Par ce procédé, j'ai pu, dans une salle, à 9 heures et demie du soir, ouvrir une ruchette renfermant cinq cadres qui ont été retirés de l'habitation et étalés sur le tapis d'un billard. Aucune abeille ne s'est éloignée. Finalement, les quelques spectateurs témoins de l'essai et tenus à distance par une crainte fort naturelle se rapprochèrent peu à peu des gâteaux couverts d'abeilles. Etonnés de la douceur des bestioles, ils ne tardèrent pas à se permettre quelques familiarités à leur égard. L'un des assistants, histoire de rire un brin, envoya d'une chiquenaude une butineuse vers un de ses amis. Malheureusement elle tomba entre le col et la gorge de celui-ci, où, se sentant froissée, elle dégaina *illico*, son dard envenimé. Ce fut le signal de la retraite. Heureusement pour les abeilles leur honneur était sauf ! Sans ce petit incident, elles auraient laissé dans l'esprit des profanes, une impression de ridicule bonasserie. Charlemagne avait une épée pour sanctionner ses lois mais la mouche à miel a un aiguillon pour se faire respecter et c'est nécessaire paraît-il !

D'autre part, Buffon affirme que « *tous les animaux ont en eux un instinct qui ne les trompe jamais* ».

Cette assertion est-elle immuable ?

L'abeille ne se laisse-t-elle pas tromper par les rayons perfides d'un soleil hivernal ?

Des colonies ne périssent-elles pas de faim à côté de gâteaux pleins de provisions faute d'avoir ménagé dans le flanc des rayons, de petits

couloirs qui auraient permis au groupe de se déplacer lentement et sans grands détours ?

La butineuse irritée qui pique est-elle avertie qu'elle payera de son existence son emportement voulu ou irréfléchi !

Le papillon et l'abeille qui viennent raccourcir leurs ailes à la flamme de la lampe ont-ils été prévenus par leur instinct ? La mouche domestique, par expérience ou par atavisme, ne s'expose pas à ce danger.

Le jeune chien qui, en gambadant, dégringole d'un escalier et ne sait pas regagner son point de départ doit faire son apprentissage. L'instinct n'est-il pas encore là un peu en défaut ?

Enfermez un oiseau dans une chambre. Il se lance éperdument contre les vitres et tombe étourdi sur le sol. N'est-il pas lui aussi victime de ses sens et de son inexpérience ?

En se posant sur la surface collante du sirop de sucre ou du nectar recueilli par ses congénères, l'abeille prévoit-elle qu'elle s'englue ?

La pourvoyeuse qui butine un miel narcotique sait-elle qu'elle ne regagnera pas la ruche ?

On pourrait ainsi accumuler exemples sur exemples constituant autant d'exceptions à la règle.

Mais, un animal pris dans un piège puis relâché s'y frotera rarement une seconde fois ; il deviendra d'une méfiance extrême. Est-ce l'instinct qui lui dicte cette prudence ?

Que penser d'êtres qui ressentent la joie, la tristesse, la haine, la jalousie, capables de se mettre en colère, de projeter une vengeance (éléphant), d'employer la ruse (renard, pillarde), de montrer de l'attachement, de faire preuve de dévouement et de reconnaissance, d'apporter des modifications dans leur caractère, d'exécuter des actes dépendant de la mémoire, de l'observation (orientation de l'abeille, souvenirs du chien) ou de l'imagination (jeu du chat, rêves du chien), même d'acquérir une certaine expérience !

Tout en relevant plusieurs faits intéressants de la vie de l'abeille, j'ai étendu le cercle d'investigation à quelques animaux supérieurs étrangers à l'espèce dont nous nous efforçons de connaître intimement les mœurs, à seule fin de montrer qu'il serait peut-être plus prudent d'appeler l'instinct extraordinaire de certains êtres bien doués : *intelligence bornée*, limitée aux nécessités de la vie animale et de relation y compris les seuls états affectifs rudimentaires qu'elle peut engendrer.

Quelle aide l'homme aurait-il pu réclamer des animaux qu'il utilise, si le Créateur ne les avait dotés que d'un instinct aveugle, brutal, irréfléchi, et partant incapable de toute adaptation ?

D'ailleurs, à côté des facultés de l'âme éminemment et infiniment

perfectibles, nous possédons tous ces instincts naturels bons ou mauvais que nous savons dominer, mais qui, fort souvent, malgré une éducation très soignée et même raffinée, laissent parfois percer un bout d'oreille bien indiscret.

Tous nos rêves — à l'état de sommeil, bien entendu — sortent-ils de ce cadre restreint ? En ce cas, les facultés de notre âme ne sont pas mises en jeu. Dans les songes, en effet, la mémoire des lieux communs et l'imagination privée du raisonnement sont seules en activité très relative. Toute déduction est nécessairement impossible. La sensibilité perçoit parfois une sensation de chute ou conserve une impression pénible ou joyeuse, suivant la nature du rêve, mais toujours vague, indéfinie. Parfois aussi on constate quelques manifestations rudimentaires de volonté aveugle et inconsciente chez le somnambule et chez le dormeur qui parle, individus chez qui le rêve s'extériorise de cette façon.

Ces sensations de second ordre quittent à l'essence même de notre organisation physique sont cependant le point de départ d'actes soumis à la réflexion.

Jusqu'à présent, nous n'avons examiné, pour ainsi dire, que l'instinct ou *intelligence bornée individuelle*. Il nous reste encore à pénétrer ces instincts dits sociaux, manifestés, par exemple, dans le travail de collaboration des fourmis ou des abeilles, chez les oiseaux migrateurs disposés en forme de V pour effectuer leurs longs voyages. C'est dans cette catégorie que rentre *l'essaimage*, ce phénomène si curieux et si mystérieux à la fois.

(A suivre).

LACOPPE-ARNOLD.

TRIBUNE DES LECTEURS

MA PREMIÈRE ANNÉE D'APICULTURE

Mon cher Directeur,

Vous croyez donc que le récit de mes débuts apicoles pourrait intéresser les lecteurs du *Rucher* ? Je vais donc, si ce n'est pas abuser de l'hospitalité de vos colonnes, vous faire l'historique de mon rucher minuscule. Si vous y constatez quelque succès, c'est bien à vous qu'en revient tout le mérite, car c'est vous qui m'avez donné le goût des abeilles, goût qui ne devait pas tarder à tourner en une véritable passion ; je n'ai fait que suivre à la lettre vos excellents conseils.

J'achète donc, au mois d'août 1901, une ruche en cloche. C'était pour moi une grosse affaire. Accompagné d'un ami, apiculteur dis-

tingué et de longue expérience, je me rends chez un mouchier des environs — un routinier dont toute la science se réduit à manier la mèche soufrée et à enrucher au printemps ses essaims dans des paniers vides. Quel désordre au rucher ! Tout y tombe en ruine et en pourriture. Les ruches sont éparses, posées sur des planches disjointes ; partout traînent des morceaux de gâteau, des paniers défoncés. Cependant, il y a quelques colonies bien actives, qui paraissent très peuplées. Nous les visitons toutes, et nous choisissons la plus belle, la plus lourde. Elle pèse 18 kilos, et a essaimé au printemps, me dit mon vendeur. Tout fier de mon acquisition, je la fais porter chez moi. Me voilà donc enfin apiculteur !

Pour l'hiver, je la soigne de mon mieux. Je la place dans un abri provisoire, et je l'empaille avec soin. Ensuite, j'entreprends la confection de mon matériel. Je suis quelque peu menuisier ; outre un rucher couvert, je construis deux ruches Dadant-Blatt — pas trop mal, ma foi, pour un essai. L'une d'elles a un panneau vitré à l'arrière, fermé par une bonne porte matelassée. Je construis les toits en deux parties, disposition très heureuse que j'avais remarquée chez vous ; ainsi, plus de risque d'arracher la hausse en ouvrant la ruche. J'apprends aussi à tresser la paille, et je fabrique une cloche de bonne capacité, 35 litres environ, que je dispose en demi-fixe ; le plafond, formé d'un disque épais en bois, est percé d'un trou avec bouchon, pour recevoir plus tard une hausse Voirnot. Mais, comme vous le savez, je suis entomologiste passionné. Je désire étudier de près mes abeilles, pouvoir ouvrir un œil indiscret sur leurs travaux, surprendre si possible quelques-uns de leurs secrets. Le beau livre de Maeterlinck, *La Vie des Abeilles*, vient de paraître ; quel bonheur de pouvoir vérifier par moi-même la mystérieuse industrie qu'il nous raconte de si charmante façon ! Je fabrique donc une belle ruchette d'observation ; des glaces sur les deux faces, masquées par des panneaux mobiles ; une partition en verre, mobile également, me permet d'y placer à volonté un ou deux cadres D. B. Enfin, je confectionne une ruche rustique. On abattait de vieux pommiers dans un verger voisin ; j'ai eu vite fait de transformer un tronc déjà creux en une ruche bien chaude, que je dispose de façon à pouvoir recevoir une hausse Voirnot.

Me voilà donc outillé. Il me reste à peupler tout cela. Combien l'hiver, malgré mes travaux multiples, me semble long ! Enfin, voici le printemps. Printemps maussade et froid, un des plus mauvais qu'on ait eus de longtemps. Les abeilles ne sortent guère, et pour cause ; pendant tout le mois de Mai, il pleut, il gèle, il vente. La saison s'annonce très mal, il n'y a encore d'essaims nulle part. Au commencement de Juin, voici cependant quelques beaux jours. Le 3

Juin, ma colonie me dédommage enfin de mes soins; elle me donne un essaim superbe de 2 kg. 750. Le beau spectacle! Depuis deux jours, je surveillais la ruchée; son agitation anormale m'annonçait la prochaine sortie; des grappes de mouches se suspendaient au panier — elles faisaient la barbe. Tout à coup, devant mes yeux, un tourbillon d'abeilles s'élance de la ruche; en un instant, tout mon jardin est couvert de leur vol bourdonnant. Vont-elles s'élever encore, aller se poser au loin? Non; bientôt le vol se condense, et une grappe superbe va se suspendre aux branches basses d'un saule, près de la rivière. Mon émotion, à peine calmée, je préviens en hâte mon voisin l'apiculteur, et l'essaim est versé dans une de mes ruches à cadres. Mais je devais payer assez cher ce premier succès. En recueillant l'essaim, un paquet d'abeilles me tombe sur la main, et je reçois instantanément 7 ou 8 piqûres. Je n'étais pas gâté. Les essaims ne piquent pas, n'est-ce pas? Maeterlinck le disait formellement.... Hélas! une illusion à perdre. Mais voilà ma main énorme, un œdème se déclare, qui envahit le bras jusqu'au coude; une assez forte fièvre l'accompagne, et je suis immobilisé pour 5 ou 6 jours. Diable! voilà de quoi refroidir quelque peu mon zèle apicole. Vais-je donc devoir renoncer aux abeilles? Pendant le courant de la saison, j'ai encore reçu de nombreuses piqûres, malgré toutes mes précautions, et j'en souffre toujours beaucoup. En attendant que j'aie acquis cette précieuse immunité dont vous nous donnez constamment un exemple enviable, je n'approche les abeilles qu'avec un bon voile et des gants épais. Ce parti est plus sage, à mon avis, que de renoncer à un aussi charmant plaisir.

Mais je reviens à mon rucher; le temps se refroidit de nouveau; je donne à mon essaim sur cadres un bon kilo de sucre en sirop, et c'est bien nécessaire; les fleurs, en retard, ne donnent presque rien. Le 20 Juin, on m'apporte un essaim de un kilo et demi, que j'avais retenu chez mon vieux mouchier. Je le réunis à mon premier, et voilà une bonne colonie formée, qui travaille vaillamment, me bâtit complètement 10 cadres de cire gaufrée, et sans aller à la bruyère, arrive au moment de la mise en hivernage avec 15 kilos de provisions. Donc toute garantie pour passer la mauvaise saison. Ce n'est pas mal pour notre situation à Chaudfontaine, où la vallée est encaissée et très humide. J'ai appliqué, vous le voyez, ce que vous appelez la règle d'or: avoir de forts bataillons pour remporter la victoire. Ma seconde ruche à cadres a reçu 3 essaims moyens — 2 achetés du 25 Juin au 5 Juillet, plus un troisième que j'ai eu la bonne fortune de trouver dans les bois, du côté de Prayon ce sont des croisées italiennes, provenant probablement de votre rucher; mais malgré le doute qui me reste sur cet emprunt forcé,

ma conscience est tranquille. Cette réunion a bien travaillé également; elle hiverne sur 9 cadres bien bâtis, avec 13 kilos de provisions. Sur votre conseil, je lui ai donné 2 kilos de sucre, vers le 15 Septembre. De plus, dans le courant de Juillet, j'ai donné à cette colonie un beau cadre de miel et de couvain tiré de la première peuplée. Quant à mon panier, il a accusé 20 kilos au commencement de Septembre; il était descendu à 8 kilos le 25 Mai, et, chose curieuse, le 5 Juin, soit 12 jours plus tard, il pesait 14 k. 500, tout en ayant donné l'essaim de 2 k. 750; il a donc doublé de poids, grâce aux beaux jours du début du mois. Pendant les froids de Mai, je lui avais donné une bonne assiette de sirop, placée directement sur le plateau en dessous des rayons. J'oubliais de vous dire aussi que le 10 Juillet je l'ai allégé de plus de 1000 bourdons, capturés en une seule matinée au moyen de votre piège.

Le cadre d'abeilles italiennes que vous m'avez donné dans ma ruchette d'observation n'a pas prospéré; malgré les œufs et les très jeunes larves qui garnissaient ce cadre, les abeilles orphelines n'ont édifié aucune cellule maternelle. La colonie a diminué rapidement en nombre et en activité, et j'ai dû finir par réunir ce cadre à l'une de mes grandes ruches, où il a été fort bien accepté.

Je dois relater en terminant un fait tout à fait exceptionnel, que nous avons constaté ensemble à votre dernière visite à mon rucher : la présence simultanée de 3 mères dans une même ruche. Le 30 Juin, j'avais coupé les ailes à la mère de ma première ruche à cadres; seulement, soit l'émotion inséparable de cette opération délicate, soit que la mouche ait remué au moment précis du coup de ciseaux, elle s'est trouvée clippée de façon presque complète; il lui restait à peine un moignon d'aile d'un côté... cela a-t-il déplu à la colonie? probablement, car elle paraissait excellente et prolifique à souhait. Elle a été condamnée. A votre dernière visite, dès le premier cadre examiné, le cadre extrême, nous constatons du couvain et des œufs; au 3^e cadre, nous trouvons une mère toute jeune, aux ailes entières. La mère clippée a donc été remplacée, depuis quelque temps déjà, et cependant je n'ai pas retrouvé son cadavre sur le tablier de la ruche. Que se passe-t-il? A l'autre extrémité de la ruche, nous voyons une seconde mère, toute jeune également, et intacte. Comme la première, elle a pondu sur les cadres extrêmes, où nous trouvons aussi du jeune couvain; ces deux majestés se partagent donc la ruche, vivant chacune de son côté. Mais quelle n'a pas été notre surprise à tous deux, lorsque votre œil si exercé a retrouvé un instant d'après, devant la ruche, le cadavre de la reine clippée! elle était fraîchement tuée, et a donc dû, sans aucun doute, cohabiter quelque temps avec ses deux filles, se partageant la ruche

par quartiers. Cette colonie sera à surveiller attentivement au premier printemps; lorsque la ponte commencera, il y aura probablement rencontre et bataille. Il sera prudent d'encager l'une des deux reines.

Voilà, mon cher Directeur, l'historique détaillé, un peu trop longuement peut-être, de ma première campagne apicole. Je serai heureux si les amis des abeilles peuvent y trouver quelques enseignements utiles. Si j'ai assez bien réussi cette période d'installation, je le dois à l'observance rigoureuse de vos précieux conseils. Il ne me reste qu'à me préparer à la récolte, si le soleil de 1903 veut bien nous favoriser. C'est le vœu sincère de nouvel an que j'adresse pour finir à tous les lecteurs du « Rucher ».

Chaufontaine, Décembre 1902.

GENS.

INTRODUCTION DES MÈRES

Réponse à M. Stor, président de la Société.

Je suis du nombre des lecteurs du « Rucher » qui ont reçu par votre gracieuse entremise, je ne dirai pas des, mais une mère italienne en octobre dernier, et je me fais un réel plaisir de répondre à l'appel de notre dévoué Directeur en vous rendant compte bien sincèrement, de l'opération que je tentais pour la première fois. J'interviendrais quelque peu l'ordre des questions posées, parce que j'ai hâte de vous confesser que le résultat de mon expérience a été non seulement négatif, mais désastreux pour la colonie sur laquelle j'ai expérimenté et j'ai conclu que, pour l'apiculture, plus encore que pour toute autre science, de la théorie à la pratique il y a souvent un abîme.

J'ai opéré en suivant scrupuleusement un procédé cueilli dans le « Rucher » et vous savez qu'il n'en manque pas; le dernier numéro en donne encore un nouveau : « plonger S. M. dans l'eau froide avant de lui confier le gouvernement de ses sujets ».

J'ai d'abord cherché et trouvé non sans difficultés la mère à remplacer, ma ruche étant fort peuplée. Le lendemain, j'ai introduit la mère italienne bien enfermée avec quelques abeilles dans une cage en toile métallique dont j'ignore le nom, mais qui me paraissait réunir toutes les conditions désirables, cage que j'ai bien fixée sur un cadre de miel au centre de la ruche. Le lendemain et le surlendemain de cette opération, ma colonie a été dans une agitation fébrile, ce qui me faisait déjà mal augurer du résultat final. Enfin le 3^{me} jour, la reine rendue à la liberté, a été exécutée séance tenante. On disait bien dans le « Rucher » de reprendre *immédiatement* la mère et de prolonger sa *détention* si les abeilles la menaçaient : hélas! je l'ai fait, mais trop tard, l'attaque avait été instantanée, la reine mortellement at-

teinte a expiré dans ma main.... A quoi attribuer ce fiasco ? je ne puis vous le dire, j'ai peut-être sans le savoir, négligé quelque précaution!... Pourtant.... Et puis on était si affirmatif dans la réussite du procédé!...

Revenu de ma *surprise*, j'ai rendu une mère à ma ruche orpheline par un autre moyen, plus simple cependant et qui a cette fois pleinement réussi ; il pourra profiter aux confrères si vous publiez ma « confession ». J'avais conservé, de la récolte de mes cloches, sur un gâteau grand comme une main, une mère avec un groupe d'une cinquantaine d'abeilles. La pauvre italienne étant morte, j'ai immédiatement refermé et très fortement enfumé ma ruche au tabac jusqu'à l'asphyxie, j'y ai ensuite tout simplement placé le morceau de rayon avec la mère nouvelle. Quelques jours après j'ai visité les cadres, la reine s'y promenait majestueusement.

La *violence* a donc réussi là où la douceur avait échoué.... et après tout c'est dans l'ordre des choses, un changement brusque de dynastie se fait rarement sans secousse....

Excusez-moi, cher Président, de la longueur de ma lettre et agréez mes confraternelles salutations.

Cheratte, le 10-12-1902.

ALF. DECORTIS.

N. de la R. — Notre correspondant ne devait pas enfermer la mère italienne avec quelques ouvrières ; ce sont celles-ci qui auront provoqué la colère des abeilles et auront fait tuer la mère.

PETITE REVUE ÉTRANGÈRE.

Gödöllö. — C'est là que se trouve l'Ecole d'Apiculture, disons mieux, l'Institut apicole créé par le Ministre de l'agriculture du royaume de Hongrie. Dans une situation choisie avec soin, favorable et bien abritée, s'élèvent trois magnifiques bâtiments, genre chalet suisse où l'on trouve tout ce qu'on peut exiger, logement pour les deux professeurs, dortoirs, réfectoires, salle d'étude, musées, locaux pour la préparation du miel, pour la fabrication de l'hydromel, etc. Les ruchers comptent environ 360 colonies, logées dans des ruches diverses ; toutes les plantes mellifères ont trouvé place dans les parcs et parterres et des graines, des boutures, de jeunes plants sont distribués gratis à tout apiculteur qui en fait la demande. Mais il y a encore mieux, il se donne à Gödöllö des cours qui durent 2 ans, d'autres 2 mois et d'autres encore 15 jours : les personnes qui suivent ces cours sont logées et nourries à l'établissement aux frais de l'Etat ; le gouvernement distribue gratis aux personnes peu fortunées qui veulent s'adonner à l'apiculture, des essaims, des ruches et autres instruments apicoles. Quelques chiffres encore pour prouver l'importance de l'apiculture en Hongrie : en 1901, les 560.000 colonies ont produit plus de 03,00.000 kg. de miel et 185.000 kg. de cire.

L'odeur des colonies. — On dit que les abeilles se reconnaissent à l'odeur spéciale qui remplit l'atmosphère de la ruche et imprègne toutes les habitantes. Mais qu'est-ce réellement que cette odeur ? Voici une observation citée dans la « *Schweizerische Bztg.* » et qui présente cette question sous un jour tout nouveau. Un apiphile avait mis un essaim primaire dans le nid à couvain d'une Dadant et l'essaim secondaire provenant de la *même* souche dans la hausse de cette ruche ; entre les 2 colonies, ayant chacune son entrée particulière, il avait inséré une feuille de toile métallique, à mailles très larges, de mêmes dimensions que le corps de ruche. Les abeilles étaient donc sœurs et longtemps, il put mettre des abeilles de la colonie supérieure dans celle d'en bas, et réciproquement, sans provoquer la moindre lutte, partout on leur faisait bon accueil et partout aussi, elles se montraient tout à leur aise. En juillet, les 2 reines, de race trop essaimeuse, furent remplacées par d'autres plus calmes. L'automne venu, il voulut répéter cette expérience souvent faite en été, mais les résultats furent tout autres, les abeilles transportées d'une colonie dans l'autre étaient massacrées sans merci. Et cependant la toile métallique se trouvait encore entre les deux populations, les mailles n'étaient nullement propolisées, une odeur commune devait donc remplir la ruche et imprégner de façon identique les deux populations. Il faut donc admettre qu'il y a autre chose que l'odeur de la colonie qui permet aux abeilles de se reconnaître entre elles, c'est plutôt un sixième sens, dont l'équivalent n'existe pas chez l'homme et dont nous ne pouvons, par suite, nous faire une idée exacte. Dans les antennes, il ne se trouve pas moins de six organes de sens différents, dont la destination et le fonctionnement nous sont totalement inconnus. Les abeilles, auxquelles on a coupé ces antennes, sont incapables de tout travail, ne sont pas molestées, si on les met dans une ruchée étrangère. De même, une reine privée de ces organes est comme folle, ne pond plus, n'accepte plus la nourriture à lui offerte et ne cherche qu'à quitter la ruche. Mise dans une autre colonie où se trouve une bonne reine, elle n'est nullement maltraitée, les abeilles font semblant de ne pas s'apercevoir de sa présence.

A l'assaut de la parthénogénèse. — Elle est rudement attaquée de tous les côtés ; nos lecteurs connaissent déjà la théorie de M. Dickel ; tous les œufs sont fécondés, c'est la cellule, ainsi que le produit de trois paires de glandes des ouvrières, qui décident du sexe de l'insecte à naître.

Un autre apiculteur allemand émet la théorie suivante : tous les œufs sont fécondés avant d'arriver près de l'ouverture de la spermathèque ; celle-ci n'est en réalité qu'une pochette, une glande sécrétant un suc nutritif qui provoque l'éclosion de l'abeille femelle ; les

glandes nutritives des nourricières sont analogues à cette pochette de la mère ; à l'époque de l'essaimage, elles produisent et donnent en majeure partie de suc provoquant l'éclosion du germe mâle au détriment du germe féminin qui est détruit.

Un Français y va aussi de sa théorie: tous les œufs sont fécondés ; le liquide fécondant est collé à l'extérieur de l'œuf: les abeilles en débarrassent ceux des œufs qui doivent produire des mâles.

Enfin un moine italien dit que la reine pond avec une grande précipitation et féconde ainsi tous les œufs: les abeilles arrachent du micropyle les spermatozoaires à ceux des œufs qu'elles veulent voir se développer en faux-bourçons.

On voit qu'il y en a pour tous les goûts et qu'il s'en faut encore de beaucoup pour qu'il y ait accord sur ce point: le Dr Dzierzon, quoique plus que nonagénaire, fait preuve d'une ardeur toute juvénile dans le combat qui se livre autour de la parthénogénèse, dont il est le père, mais ses adversaires, surtout M. Dickel, montrent aussi beaucoup de ténacité et ne paraissent pas vouloir renoncer à la lutte. — Voici, par exemple, une expérience que M. Dickel vient de faire et qui a été contrôlée par des hommes dignes de foi. Au commencement d'août, il enleva tous les cadres d'une bonne colonie et lui rendit uniquement des cadres avec grandes cellules. Qu'arriva-t-il alors? La reine se mit à pondre, mais les abeilles éloignèrent les œufs. Bientôt cependant, elles travaillèrent les cellules, rétrécirent généralement les bords, les imprégnèrent avec le suc particulier donnant naissance aux ouvrières et cette fois, les œufs restèrent et se développèrent tous en abeilles noutres. Il enleva alors la reine et une dizaine de jours après, il trouva du couvain operculé de reines, d'ouvrières et de mâles, il y avait sur les 6 cadres du nid à couvain environ 250 cellules contenant des larves de ces derniers. Que faut-il penser du résultat de cette expérience? Nous reviendrons encore plus tard sur d'autres expériences réalisées par M. Dickel, sur la valeur et l'utilisation de sa théorie au point de vue de la pratique. (*Rhein. Bztg.*)

Le transport des œufs est-il possible? Les uns prétendent que non, que l'œuf est une chose beaucoup trop fragile pour pouvoir être transporté, que les abeilles déchireraient certainement l'enveloppe si mince et si délicate en voulant détacher l'œuf du fond des cellules. D'autres, sans nier les difficultés de ce transport, disent, qu'en cas de nécessité, les abeilles s'y mettent et réussissent. Ainsi, voici un cas assez particulier: un essaim secondaire avait perdu sa reine, probablement quand elle sortit à la recherche d'un époux. L'apiculteur ne se doutait nullement de la chose, aussi fut-il très étonné quand, 15 jours après, voulant loger cette colonie dans une autre ruche, il ne trouva pas de couvain, seulement deux alvéoles

maternels operoulés et situés aux deux extrémités des petites bâtisses. D'où pouvaient bien venir les œufs garnissant ces collules? Est-ce que la reine aurait seulement pondu ces deux œufs et puis serait morte? C'est très peu probable. Il se rappela alors qu'ayant trouvé sous une autre colonie un morceau de rayon, avec du miel et des œufs, il l'avait posé, pour le faire nettoyer, sur le plateau de l'essaim nouvellement arrivé. Celui-ci, ayant perdu sa reine, s'était mis à la besogne et avait réussi à transporter les deux œufs dans les bâtisses qu'il venait de commencer. L'apiculteur ouvrit une des cellules maternelles, il s'y trouvait une larve royale très bien conformée; l'autre fut laissée intacte et la reine, qui en sortit, se trouve actuellement à la tête de la colonie.

(*Praktische Wegweiser*)

Les abeilles-mères d'Amérique dont la langue devait être assez longue pour butiner efficacement sur le trèfle rouge, sont l'objet des appréciations les plus diverses dans quelques revues d'Outre-Rhin.

D'après les uns, ces reines sont, comme couleur et taille, réellement magnifiques, la ponte est très abondante et sans lacune, les jeunes abeilles, un peu plus pâles que leur mère, sont cependant très belles. Lors de la floraison du trèfle rouge, première coupe, les étrangères y butinaient par milliers, mais impossible de voir une seule noire. On a procédé à des mesurages répétés, la langue des américaines mesurait de 10 1/4 mm. à 11 mm., et celle des italiennes seulement 7 1/2 mm. à 7 3/4 mm.

Ecoutez maintenant une seconde cloche; l'introduction des reines américaines a été excessivement difficile, une seule réussite sur 3 essais; il a déjà été prouvé que telles de ces mêmes tant prônées avaient la langue moins longue que les indigènes; si le temps est convenable, on peut obtenir d'aussi belles récoltes avec la noire, l'italienne ou la carniolienne qu'avec l'américaine. — Et maintenant, ami lecteur, vous êtes certainement édifié sur la valeur de ces étrangères.

(*Idem*)

Au Chili. — Quelques chiffres qui rendront rêveurs les pauvres mouchiers de la vieille Europe: un rucher de 160 colonies transvasées dans des ruches à cadres, a donné 340 essaims; ceux-ci ont totalement construit le nid à couvain sans cire gaufrée; dans les hausses de ces 500 colonies, on a pu prendre 18.200 kg. de miel. Quand on a pu tripler le nombre de ses colonies et récolter encore 36 kg. par ruchée, on peut se déclarer satisfait. L'apiculteur chilien, qui donne ces renseignements dans la « *Rhein. Bztg.* », dit que l'apiculture progresse rapidement, tout le miel est exporté. L'indigène considère le miel comme un médicament et n'en mange que sur la prescription du médecin. Le prix est actuellement fixé à 39 fr. le quintal métrique.

M. LÉGER.

L'ABEILLE A L'ECOLE

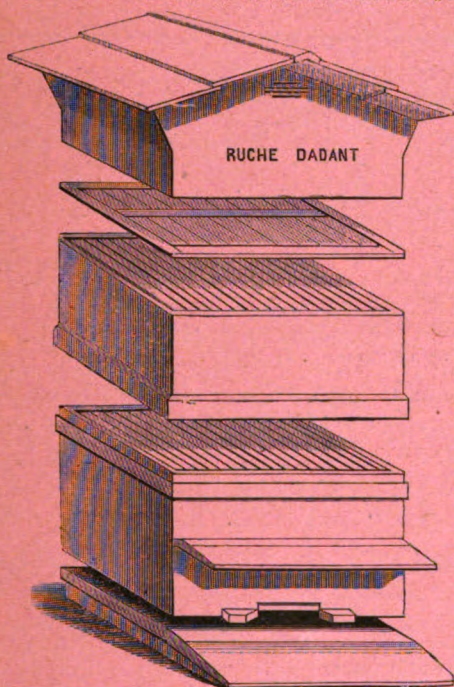
COURS D'APICULTURE ÉLÉMENTAIRE

PAR

M. Louis PIRSON

PROFESSEUR A L'ÉCOLE MOYENNE DE L'ÉTAT, A PHILIPPEVILLE

RÉDACTEUR DU « RUCHER BELGE ».



DEUXIÈME ÉDITION

Ouvrage publié en 1897 dans le « RUCHER BELGE » et réédité par la « Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse », à qui M. Pirson a eu la gracieuseté de l'offrir.

Deuxième prix au concours international de Namur 1901.

PRIX : 0.75 centimes.

En vente chez :

H. DESSAIN, IMPRIMEUR-ÉDITEUR, RUE TRAPPÉ 7, A LIEGE
ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES

1886

" A L'ABEILLE,, Maison de confiance

AUGUSTE MEES, à Hérenth

RUCHES A CADRES, Ruches en Paille, FEUILLES

Extracteurs et articles divers. — Abeilles Italiennes et du Pays

SEUL FOURNISSEUR et MONOPOLE de fabrication ou de vente DE PLUSIEURS
et ARTICLES DIVERS

GROS — DEMI-GROS — DÉTAIL — EXPORTATION

AUCUN APICULTEUR NE NÉGLIGE de nous demander gratis et fran
catalogue nouveau pour 1903. illustré qui a subi des augmentations et des
considérables et importantes.

CONCURRENCE PAR LA QUALITÉ ET LES PRIX MODÉRÉS

ACHAT partout de tous **RÉSIDUS DE CIRE** d'abeilles, de pressés
généralement jetés comme étant sans valeur. Envoyer échantillons 350 gr.
quantité.



ABEILLES

ITALIENNES

RACE PURE.

espèce à langue plus longue, variété plus belle, plus pondueuse, plus douce
rieuse, plus productive.

Prix aux expositions de Berne 1895, Genève 1896, Liège 1895. Ruches
biles et fixes. — Reines sélectionnées, Essaims de 1 2 kg. (5000 abeilles)
abeilles) 1 1/2 kg. (15000 ab.) avec reine fécondée

S'adr. à M. BIAGGI, ANTOINE à Pedevilla près Bellinzona, Suisse Ital.

ÉTABLISSEMENTS D'APICULTURE

GIRAUD - PABON & FILS

GIRAUD FRÈRES. Successeurs.

MAISONS A

BLAIN (Loire-Inf^e France). Ruches, Instruments. Ciré gaufré
le kilogr. par colis postal de 10 kg. franco de port et emballage.
cial pour la Belgique.

LE LANDREAU (Loire-Inf^e France). Elevage d'abeilles Italien
tes et leurs croisements.

Vente de Reines élevées en Amérique, produisant les plus jolies
connues. — Demandez les catalogues.

Premier Prix à l'Exposition Universelle d'Anvers 1894. Médaille en vermeil
Premier Prix à l'Exposition Internationale de Bruxelles 1897. Médaille en vermeil

LE MIEL DES ABEILLES

Guide de l'Apiculteur et du Consommateur, par M. J. B. VOIRNOT

Beau volume de 112 pages, à fr. 0.60 l'exemplaire. — Forte remise par douzaine. — En
en timbres-poste pour recevoir le volume franco.

Chez H. DESSAIN, rue Trappé, à Liège, et chez les principaux

« De tous les ouvrages publiés sur le miel celui de l'abbé VOIRNOT est
complet et le plus utile aux apiculteurs ».



TARIF DES ANNONCES PÉRIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1903.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Pour toutes les annonces, s'ad. avant le 15 du mois, au plus tard, à **M. STRAUVEN**, trésorier, rue Burenville, 70, à Liège.

PETITES ANNONCES. — Sous cette rubrique les membres de la Société pourront faire insérer gratuitement des annonces traitant des **MIELS**, **CIRE** et **COLONIES** et des objets apicoles ayant déjà servi. Ces annonces ne peuvent avoir aucun caractère commercial et excéder 3 lignes. Elles paraîtront 1 fois.

Elles doivent être adressées à **M. WATHELET**, directeur du *Rucher*, à Prayon-Trooz.

La Section de Grapfontaine (Neufchâteau) a renouvelé son comité comme suit :

Présidente d'honneur : Mademoiselle Lambert à Grapfontaine.

Président : M. Noël-Pierrard, comptable à la Banque nationale à Neufchâteau.

Vice-Présidents : MM. Penoy Th. à Warmifontaine et Tenant à Grapfontaine.

Secrétaire : M. Jullien A. à Grapfontaine.

Trésorier : M. Collard, instituteur à Grapfontaine.

Commissaires : MM. Collard, Condrotte et Bouchain à Grapfontaine.

Cette Section a décidé d'acheter des instruments apicoles à tirer au sort entre les membres assistant aux conférences et des plantes et des graines de plantes mellifères.

Section de Liège. Le dimanche, 15 mars, à 3 h., réunion annuelle à l'Hôtel Central, place du Théâtre. Objet : Comptes — Divers.

A VENDRE 25 cloches bien peuplées, bonnes provisions, race très active. S'adr. à M. Strauven, à Lammagne-Waremme.

A VENDRE à 2 fr. le kg., 50 kgs. miel extrait garanti pur. S'ad. à M. Piton, instituteur en chef à Cornu-Pepinster.

A VENDRE à 2 fr. le kg., 50 kgs miel extrait garanti pur en bocaux en verre. S'ad. à M. Lejeune, président de la Section de Tohogne par Bomal.

M. A. SMAL, menuisier, apiculteur à Filot par Hamoir, demande à acheter 20 kgs de cire pure d'abeilles. Lui faire offre.

A VENDRE ou à échanger pour excès de nombre à toute offre acceptable, six colonies d'abeilles italiennes de croisées ou du pays, logées en Dadant-Blatt avec amples provisions. S'ad. à M. Hougardy-Dehay à Havelange.

A VENDRE à 2 fr. le kg., miel garanti pur, envoi par 5 kgs. contre remboursement de 10 frs. S'ad. M. Joseph Clarinval, apiculteur à Gedinne (Ardennes). Echantillon sur demande.

A VENDRE 2 ruches Dadant-Blatt non peuplées. S'ad. à M. Camille Garant à Etalle (Lux.).

LA RUCHE FEUILLETABLE BASCULANTE

par **R. DECROLY**

APICULTEUR, MEMBRE DE LA CHAMBRE SYNDICALE BELGE D'APICULTURE

A **RENAIX** (Flandre orientale). — **PRIX : fr. 0.75.**

DIPLOME D'HONNEUR : Exposition de Laon-Aisne (France) 1901. — **DIPLOME DE MÉDAILLE DE VERMEIL** : HORS CONCOURS : Exposition de Bois-Duc (Hollande) 1902.

LE RUCHER BELGE

Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE BRUXELLES

ABONNEMENTS (Fr. 3.- par an pour la Belgique. S'adresser aux bureaux de poste
(Fr. 3.-60 pour l'étranger. — Payables d'avance.

Adresser les articles à insérer, avant le 15 du mois, à **M. Alphonse WATHELET**, directeur, à **Prayon-Trooz**.

Adresser les réclamations à **M. Sior**, président de la Société, à **Herstal**.

Adresser les bulletins de cours et de conférences, etc., à **M. Jos. DOZO**, secrétaire du Comité d'administration, à **Mery-lez-Tilff**, près de **Liège**.

Pour les annonces, les abonnements de l'étranger et les factures, s'adresser à **M. STRAUVEN**, trésorier de la Société, rue **Burenville**, à **Liège**.

Pour avoir en lecture les livres de la Bibliothèque, s'adresser à **M. PIROTTE** bibliothécaire, à **Alleur par Ans**.

Aucun ouvrage ne sera envoyé si la demande n'est accompagnée de 20 centimes en timbres-poste. La différence de port sera remboursée en timbres.

Toute demande de renseignements non accompagnée d'un timbre pour la réponse sera considérée comme non avenue

SOMMAIRE. — Avis importants. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Amélioration des abeilles. — Encore quelques mots sur la loque. — La dysenterie. — Les idées de Jean-Louis Levieux sur l'essaimage. — Tribune des lecteurs. — Petite revue étrangère. — Reconstitution des vignobles des bassins de la Meuse et de la Dyle.

AVIS IMPORTANTS

A partir du 15 mars 1903, **M. Jos. Dozo**, secrétaire du Conseil d'Administration de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse habitera *Cointe, Liège*. Passé cette date, les lettres et communications diverses devront donc lui être adressées à *Cointe Liège*.

Les personnes qui par suite de réunions ou manipulations quelconques auraient des reines disponibles, sont priées d'en informer le Président de la Société, **M. Sior**, en lui indiquant les qualités de ces reines et le prix qu'elles en demandent.

Les apiculteurs, membres de la Société du Bassin de la Meuse, qui désireraient des reines, peuvent s'adresser au Président, **M. Sior**, à **Herstal**, qui les mettra en relation avec les personnes citées plus haut.

Les conférenciers sont priés d'envoyer dans le plus bref délai possible, la note de leurs conférences à **M. Strauven**, trésorier.

Les personnes qui détiennent en lecture des ouvrages de la bibliothèque, sont priées de les retourner dans la huitaine, à **M. PIROTTE** à **Alleur (Ans)**.

CAUSERIE APICOLE.

C'est le mercredi 11 février, que nos abeilles ont porté du pollen de noisetier pour la première fois cette année.

La température très douce de presque tout ce mois a activé l'élevage du couvain. Le résultat est d'abord une génération de jeunes abeilles qui arrivent beaucoup trop tôt, ensuite une consommation importante de miel : au lieu de 3 kgs du 23 novembre au 20 février en 1902, nous enregistrons cette année 5 1/2 kgs de diminution pour la même période.

Que ceux qui n'ont laissé à leurs colonies que des provisions à peine suffisantes prennent garde, ils pourraient en trouver criant famine.

**** Sucre en pâte.** — Voici comment les apiculteurs des Etats-Unis composent ce qu'ils appellent du « Candy » et que nous désignons sous le nom de sucre en pâte.

On prend une petite quantité de miel liquide et chaud que l'on remue avec une spatule ou une cuillère, en y mêlant du sucre en poudre.

Quand ce miel a été absorbé par le sucre, on pétrit le tout avec les mains, en continuant à ajouter autant de sucre qu'il est possible d'en incorporer à la pâte.

On laisse alors reposer pendant un jour ou deux, puis on pétrit de nouveau cette pâte en y ajoutant encore du sucre en poudre.

On en fait enfin des plaques, que les abeilles mangent très volontiers et qui conviendraient très bien pour secourir les colonies à bout de provisions au mois de mars.

***** A propos des petites annonces** un apiculteur se plaint de ce que des abonnés qui en font insérer au « Rucher Belge », ne se donnent pas la peine de répondre à leurs correspondants.

Il nous semble, comme à lui, que ce sans-gêne frise la grossièreté.

Celui qui offre ses produits en vente par la voie du journal, prend, par le fait même, l'engagement moral de répondre à ceux qui lui écrivent à ce sujet.

**** Chevaliers d'industrie.** — Un confrère nous demande des renseignements, qu'il nous est impossible de lui donner, sur un particulier de B... qui lui a acheté une forte quantité de miel, payable à 3 mois, et qui n'a ni payé, ni même répondu aux lettres à lui adressées depuis l'expédition du miel.

Nous sommes presque certain que notre correspondant a été exploité par un de ces écumeurs du commerce contre lesquels nos lecteurs doivent se mettre en garde.

Avant de livrer miel, cire, abeilles ou instruments à des personnes

inconnues, il faut d'abord se renseigner ou tout simplement n'expédier que contre remboursement.

* * **Numéros du « Rucher » égarés.** — Plusieurs lecteurs nous réclament tantôt l'un, tantôt l'autre numéro de la revue, qu'ils n'ont pas reçus.

Nous les prions instamment de transmettre leurs réclamations au percepteur des postes de leur localité ; c'est celui-ci qui doit assurer la remise de tous les numéros du « Rucher Belge » aux abonnés de son bureau de poste.

Les réclamations de ce genre adressées au percepteur ne doivent pas être affranchies : nos lecteurs économiseront donc leur argent en suivant notre conseil.

* * **Les vieux rayons.** — M. Doolittle dans *Gleanings in bee culture* dit : « J'ai dans mes ruches, depuis 25 ans, des rayons constamment en usage dans le nid à couvain et bien que les cellules paraissent petites, elles n'influent aucunement sur la taille des abeilles qui y sont élevées.

J'ai vu souvent de petites abeilles dans diverses colonies, mais je n'ai jamais constaté de différence entre celles des colonies ayant de vieux rayons et celles qui ont des rayons bâtis depuis peu.

Toutes les abeilles quand elles naissent, paraissent petites, mais attendez qu'elles aient de 48 à 72 heures et elles seront tout à fait différentes, surtout durant la miellée.

Quelques personnes pensent que les abeilles ne grandissent pas, après leur sortie de leurs cellules ; une observation soigneuse leur montrera qu'elles le font considérablement.

Je crois donc qu'il faut conserver les vieux rayons aussi longtemps qu'ils sont dans de bonnes conditions.

Ils ont l'avantage d'être très convenables aux abeilles pour l'hivernage, en conséquence je n'ai pas du tout l'intention de renouveler les rayons de 25 ans d'âge.

* * **Exposition internationale d'apiculture à Vienne.** — Nous avons reçu communication d'une dépêche ministérielle du 4 février dernier, adressée à M. le Président de la Société. La voici :

« J'ai l'honneur de vous faire savoir qu'une exposition internationale d'apiculture aura lieu à Vienne, du 4 au 26 avril prochain.

» Le programme de cette exposition ainsi que d'autres renseignements y relatifs, sont fournis sur demande par la Société centrale d'apiculture d'Autriche, à Vienne, 1, Schaufelgasse, 6.

» Je vous saurais gré de bien vouloir porter ce qui précède à la connaissance des intéressés, par la voie de l'organe de votre association.

» Agréez, etc....

Pour le Ministre :
le Secrétaire général (signé) BECO. »

*** **Nécrologie.** — *La Section de la Vesdre* a eu la douleur de perdre son dévoué vice-Président : Monsieur AUGUSTE BLUTZ, décédé à Heusy le 29 janvier 1903, à l'âge de 82 ans.

Malgré son âge avancé, le regretté M. Blutz s'occupait activement encore de la culture des abeilles. Il assistait à la dernière conférence donnée par la Section, et avait tenu à honneur d'exposer ses produits au concours de Prayon.

Au nom de la Section de la Vesdre et de la Société, nous adressons à sa famille nos sincères condoléances.

— *La Section de Rochefort* a fait aussi une perte bien sensible en la personne de M. KONNEN, membre de son comité et contremaître aux ateliers de l'état, à Jemelle.

M. Konnen était un mobiliste de la première heure ; c'était un praticien consommé, un vrai ami des abeilles.

Au nom de la Société, nous adressons à sa famille l'expression de nos vifs sentiments de condoléance.

A. WATHELET.

CONDUITE DU RUCHER

Mars 1903.

Mars qui rit malgré les averses
Prépare en secret le Printemps.

Souvent maussade, toujours capricieux, faisant risette entre deux giboulées, c'est Jean qui rit et Jean qui pleure.

Néanmoins il nous favorise déjà de quelques journées charmantes, où l'air s'attédie d'un souffle printanier ; la sève circule en vue du renouveau, la violette se trahit sous le gazon, les yeux bleus de la pervenche brillent dans le bosquet ; au rucher, comme dans la nature, la vie commence à naître et le cœur de l'apiculteur se remplit de joie et d'espoir.

Il convient cependant que l'animation ne reparaisse pas trop tôt, que le repos d'hiver se continue au moins pendant la première quinzaine de ce mois. Si une colonie se fait remarquer par une activité qui contraste avec le calme d'une autre qui n'est cependant ni faible ni orpheline, l'apiculteur ne doit pas se hâter de les juger, de croire que la première est une travailleuse d'élite, la seconde une paresseuse.

Ce n'est pas le moment pour les abeilles de donner trop d'extension au couvain ; les giboulées et les rafales de mars feraient des milliers de victimes parmi les pauvrettes en quête d'eau et de pollen, et la mortalité produirait des vides que les naissances parviendraient

à peine à combler; les abeilles, les provisions, s'épuiseraient sans profit.

Une colonie mieux avisée prolonge son sommeil. Elle économise ses réserves; qui dort dîne, dit le proverbe; sa population ne se décime pas, et quand dans un mois le moment sera venu de préparer l'armée des ouvrières de juin, la *paresseuse* aura nourrices et miel, pour s'adonner avec entrain et sans danger à l'élevage des futures butineuses; elle aura vite regagné l'avance que sa voisine, l'agitée, aurait pu prendre sur elle.

Quelle conséquence peut-on tirer de là? C'est qu'on doit laisser dormir les abeilles le plus longtemps possible, et pendant la saison d'hiver écarter tout ce qui pourrait troubler leur tranquillité. Si à partir du 15 mars, on peut jeter dans la ruche un coup d'œil rapide, on évitera cependant les visites répétées, qui auraient pour conséquence inévitable de stimuler la ponte à un moment où elle ne doit pas être stimulée; en mars, dit M. Bertrand, l'élevage du couvain doit se faire naturellement.

Visite sommaire. Le froid, la pluie, les bourrasques, retiennent les abeilles longtemps prisonnières; mais quelle animation, quel entrain au rucher s'il survient une journée tiède et ensoleillée! Tout ce petit monde est affairé, des milliers d'insectes sillonnent l'air en tous sens; c'est un va-et-vient ininterrompu. L'apiculteur se gardera de troubler cette fête par une première visite, l'excitation des abeilles est telle qu'elles pourraient tuer leur mère; qu'il attende le deuxième et même le troisième beau jour, que ses bestioles soient redevenues raisonnables.

Il se bornera alors à une inspection sommaire et n'essayera pas de tout voir, mère, couvain, provisions; une visite trop longue attirerait sûrement quelques pillardes toujours rôdant à cette saison; elles jetteraient le trouble dans la ruche et les abeilles, agitées, croyant leur mère en danger, pourraient, dans leur inconsciente sollicitude, l'étouffer en voulant la protéger.

Bien des colonies deviennent orphelines à la suite d'une première visite, trop longue ou trop précoce.

Colonies nécessiteuses. Celui qui s'était fait la part trop belle lors du prélèvement du miel, profitera aussi de cette première visite — et cela afin de ne pas déranger deux fois les abeilles — pour nourrir les colonies qu'il trouverait dans le besoin. Une cloche qui n'a plus que trois à quatre kilos de provisions, une ruche à cadres qui n'en contient plus que cinq à six kilos, doivent être considérées comme nécessiteuses. « Rien ne prouve, comme le dit fort bien M. Piton, que de telles colonies périraient, mais les résultats qu'on en obtiendrait seraient nuls; il y a donc tout avantage à les alimenter. »

Le meilleur complément est du miel granulé. Nous ne conseillons

pas de donner de la nourriture liquide en mars. Si pourtant on le fait, on veille à ce que le sirop soit épais et on le donne le soir par fortes doses. Il est superflu de dire que les entrées des ruches nourries doivent être rétrécies et que toutes les précautions seront prises pour éviter le pillage, toujours à redouter au printemps.

Cadres moisés. On ôte et on met à la fonte les cadres moisés; s'ils ne sont que légèrement atteints, on se borne à les enlever aux populations faibles seulement; plus tard, on les donnera à quelque forte colonie, qui se chargera du nettoyage.

Orphelinage. Pendant les belles journées de mars, les pillardes rôdent autour des ruches et forcent les entrées mal gardées; les colonies orphelines, se défendant peu ou point, sont les premières attaquées. Si l'on voit des étrangères pénétrer, sans qu'il y ait combat dans une ruche qui ne rapporte pas de pollen, on peut à peu près être certain qu'elle est orpheline.

Que faire? Après qu'une visite a fixé définitivement sur ce point, on agit sans retard, car le pillage prendrait bientôt de l'extension, et la fausse-teigne, trouvant là une demeure favorable au développement de son industrie, ne tarderait pas à y établir une filature des plus prospères. On perdrait miel et cire pour avoir remis à plus tard ce qu'on aurait dû faire le jour même. Il ne faut pas songer, à cette saison, à donner un cadre de jeune couvain à une colonie orpheline; il est préférable d'en réunir la population à une autre, à moins qu'on n'ait dans une ruchette une mère de réserve. Dans un apier comprenant au moins une demi-douzaine de ruches, la place d'une ruchette est tout indiquée; elle consomme peu et se trouve à point au printemps pour empêcher une forte colonie de devenir une non-valeur, ou bien elle permet de rendre à un confrère un service fort apprécié.

On peut aussi s'adresser à un éleveur; mais le moyen est coûteux, la réussite incertaine; de plus, une interruption de quinze jours à trois semaines dans la ponte suffit à cette saison pour compromettre la récolte de l'année.

Chaleur. Eau et pollen. Une température de 35° environ étant nécessaire au couvain, ce n'est pas le moment d'enlever les couvertures, de diminuer l'attirail d'hiver. Les entrées seront au contraire rétrécies; l'atmosphère de la ruche sera ainsi rendue chaude et humide, c'est-à-dire des plus favorables à l'élevage; les cales qui assuraient l'écoulement de l'eau seront retirées; enfin, une belle journée permettra d'ôter les couvercles et de faire sécher les coussins au soleil.

Nous avons déjà signalé le mois dernier les dangers que courent les abeilles obligées de braver les intempéries de la mauvaise saison,

pour procurer l'eau et le pollen nécessaires à la préparation de la bouillie. Rappelons ici que ces sorties dangereuses peuvent être épargnées aux pourvoyeuses de la ruche en leur procurant ces deux aliments à proximité du rucher.

Dysenterie. Quoique nous n'ayons constaté jusqu'à présent aucune trace de dysenterie, nous dirons deux mots de cette affection, beaucoup de colonies hivernant cette année sur du miel de bruyère. Nous ne pensons pas que ce miel prédispose autant qu'on le dit généralement à la diarrhée des abeilles ; du reste cette indisposition a rarement dans nos contrées des suites bien graves ; elle cesse d'habitude quand les abeilles peuvent faire de fréquentes sorties. Cependant si une colonie était gravement atteinte, il faudrait se garder de la réunir à une population saine ; le mieux serait dans ce cas de laver convenablement la ruche et de remplacer les rayons salis par des rayons propres ; il conviendrait aussi de renforcer les couvertures et de donner un peu de miel délayé dans de l'eau chaude.

Achat de ruches. La dernière quinzaine de mars et souvent le mois d'avril est l'époque qui convient le mieux pour l'achat des colonies. Il est plus facile à cette saison qu'à l'automne d'apprécier la valeur d'une ruche ; de plus, on n'a plus à courir le risque, toujours grand, de l'hivernage.

Le vieux mouchier n'a que faire de nos conseils en cette matière ; mais le commençant n'a ni son savoir ni son expérience et abandonné à lui-même, c'est au petit bonheur qu'il achète, guidé trop souvent par un bon marché trompeur. Nous lui conseillons de se défier du bon marché en apiculture, de s'adresser à un vendeur honnête et de lui acheter de confiance une de ses bonnes ruches. Il peut aussi avoir recours à l'obligeance d'un confrère, — entre apiculteurs, on doit s'entr'aider — et bien volontiers on visitera la colonie qu'il désire acquérir et on le renseignera sur la ruche, ses provisions et ses bâtisses, ainsi que sur l'activité de l'abeille et la qualité de la mère.

C'est le moment de peupler le rucher ; c'est aussi le moment pour les aînés d'amener de nouveaux membres aux Sections ; une conférence, une réunion, à laquelle on conduit un parent, un ami ; une rangée de bocaux remplis d'un beau miel orangé qu'on montre à un visiteur, suffisent parfois pour éveiller chez un indifférent le goût de l'apiculture, chasser l'indécision chez un hésitant, fournir une nouvelle recrue à la vaillante Société du Bassin de la Meuse.

DEBIENNE.

AMÉLIORATION DES ABEILLES.

En procédant d'une façon rationnelle et méthodique, en ne négligeant aucun détail, en suivant ponctuellement une voie étudiée et déterminée à l'avance, il est certain que l'apiculteur arrivera à produire des abeilles supérieures. Il lui suffit d'avoir une forte volonté et de la persévérance.

Ainsi, tout dernièrement, j'ai pu juger de visu jusqu'à quel point certains éleveurs américains sont déjà arrivés à sélectionner l'insecte dont nous parlons. Il n'y a pas bien longtemps qu'ils ont commencé à importer régulièrement des reines jaunes venant d'Italie. Or, ils sont parvenus, paraît-il, à tirer de cette italienne, une abeille splendide comme forme et comme teinte. Elle est d'un jaune admirable, presque jusqu'à l'extrémité de l'abdomen ; en dessous également. Lorsqu'elle est gorgée, elle semble diaphane ; on dirait une goutte d'or. Comme butineuse, je n'en dirai rien, ne l'ayant pas encore expérimentée.

Ce qu'il y a de curieux à observer, c'est sa comparaison avec l'italienne telle que nous l'avons. La différence est frappante.

Si réellement cette abeille d'or dérive de celle du Pays latin, l'apiculteur est en droit de prétendre d'obtenir une espèce tout à fait comme nous la désirons. En tous cas, c'est de plus, une preuve positive de ce que peut la ténacité.

Puisqu'il est bien établi que nous pouvons l'amélioration de l'abeille domestique, et que nous savons les qualités que nous voulons lui voir posséder, nous devons déterminer exactement sur quels points nos soins et notre attention porteront tout spécialement.

Chacun sait le rôle important que joue la royale pondreuse ; c'est en elle qu'est tout l'espoir de la colonie. Aussi, c'est chez elle que toutes les qualités désirables devront s'espérer. La population sera ce que vaudra la reine. Nous devons savoir ce qu'elle est et d'où elle provient.

C'est par conséquent une grande partie de l'élevage raisonné de ces royales abeilles que dépend la perfection que nous cherchons.

Le mâle est aussi un facteur qu'il ne s'agit pas de négliger. Les œufs donnant naissance aux butineuses et aux reines sont fécondés par le faux-bourdon. Celui-ci donne donc, ou les qualités ou les défauts qu'il possède, aux insectes à caractères féminins. Or, il est préférable que ce ne soient que des qualités.

Jusqu'à présent, il est admis que le mâle provient d'un œuf vierge, ce qui explique que cet être doit posséder les caractères propres à l'abeille-mère qui la procrée. En conséquence, son ascendance doit être, autant que possible, parfaitement établie.

Il y a cependant de quoi nous rendre perplexes. Comparons le mâle provenant d'une reine vierge, avec ceux nés d'une abeille-mère en pleine force ou vieille, épuisée et avec celui originaire d'une ouvrière pondreuse ! Quel est le meilleur ? Parce que cela paraît logique, nous optons pour celui né d'une reine fécondée et jeune ; les autres cas nous paraissent des monstruosité naturelles. Il nous est pourtant impossible d'étayer notre conviction d'arguments autrement convaincants !

L'ouvrière joue aussi un rôle considérable, non-seulement au point de vue de la chaleur qu'elle produit, température élevée indispensable à la vie du petit monde de la ruche et au développement du couvain, mais surtout comme nourricières.

Qui ne sait que l'œuf destiné à donner naissance à une butineuse deviendra une reine si la larve se trouve recevoir une nourriture spéciale et est couchée dans un berceau plus grand ? De plus, le temps nécessaire à la métamorphose sera considérablement réduit, de 21 à 16 jours environ.

Cette question de temps dépendrait-elle en partie de la chaleur ? Ainsi, en Afrique, sous l'Equateur, une relation m'informe que l'œuf femelle ne reste que 17 jours avant d'être une butineuse complète.

La bouillie élaborée par les abeilles qui nourrissent, a une importance dont il nous faut tenir compte. Son influence est réelle quant à la forme physique de l'insecte qui se l'assimile ; cela ne fait pas de doute. Mais le caractère, mettons qualités, des butineuses est-il transmissible par l'aliment qu'elles élaborent ? Rien de précis ne peut être invoqué. Supposons que cela soit. Dans ce cas, nous devrions veiller à ce que les pourvoyeuses du liquide nutritif des larves royales soient de premier choix. De cette façon, nous ne laissons rien au hasard.

Vraisemblablement, l'ouvrière, la reine, le faux-bourdon reçoivent respectivement une nourriture différente. Qu'arriverait-il si, par notre volonté, ces aliments étaient plus ou moins mélangés, si les quantités étaient changées ? Que serait le mâle nourri avec l'espèce de salive laiteuse donnée à la larve royale ?

Maintenant que l'élevage se fait artificiellement, il est très possible de faire de ces tentatives qui peuvent n'aboutir à rien, mais qui auront l'avantage d'avoir résout ces questions si complexes.

La matière, miel, pollen, etc., qui doit servir à produire ce suc spécial, doit nécessairement être de première qualité et recueillie abondamment en un temps déterminé. Elle ne peut être trouvée telle en tous temps par l'abeille ; nous n'en voulons comme preuve que la période d'essaimage qui s'observe toujours au moment où le

nectar des fleurs abonde, où la température est étouffante, où le vent est au Sud ou au Sud-Ouest et la lumière intense et de longue durée.

C'est à cette époque que l'on rencontre les conditions les plus favorables pour faire l'élevage des reines de choix.

Le matériel dont dispose l'apiculteur lui facilitera plus ou moins cette besogne. C'est de lui que cela dépend. S'il veut élever à l'aide de nourriceries, il lui faudra tout un outillage spécial; s'il juge à propos d'agir simplement, de laisser plus de latitude aux abeilles, il le pourra également.

Maintenant que nous avons établi, plus ou moins sommairement, ce que nous cherchons, pourquoi, et quels sont les divers facteurs qui agiront, il nous faudra choisir les colonies destinées à donner des reines de qualité, puis plus tard les préparer en vue de cette production.

Le nombre des ruchées à désigner dépend de l'importance de l'exploitation. Le choix se fera parmi celles qui ont donné régulièrement de brillants résultats. Nécessairement ce sont celles qui conviennent le mieux pour fournir les reines, les faux-bourçons et les éleveuses.

Il peut cependant arriver que l'apiculteur, par suite de circonstances indépendantes de sa volonté, ne puisse fixer sûrement quelles sont les populations qui méritent. Ce n'est qu'en examinant minutieusement chacune qu'il pourra décider.

Je crois inutile de démontrer que tout cultivateur d'abeilles, qu'il ait des ruches à cadres ou des cloches, a intérêt d'améliorer la race qui peuple son apier, qu'il doit faire son possible et le nécessaire pour arriver à ce résultat que nous visons.

Il ne s'agit pas de la sélection de l'habitation, mais bien de l'insecte qui y demeure.

L'amateur accordera sa préférence aux colonies qui ont hiverné dans d'excellentes conditions; qui n'ont guère perdu de monde; qui ont consommé relativement peu; qui ont conservé leurs rayons bien propres; qui ont fait des sorties et des rentrées bien régulières; qui sont restées cloîtrées alors que les autres étaient entraînées par le moindre rayon de soleil; qui ont une jeune abeille-mère excellente pondeuse d'ouvrières; qui ont fourni chaque année un surplus; qui se développent rapidement; qui sont actives, ne traînant pas au trou de vol; qui se défendent énergiquement contre les étrangères; qui sont douces, pas agressives; qui sortent tôt et rentrent tard; qui accusent le plus fort butin journalier; qui groupent bien leur miel et leur couvain; qui ne sont pas pillardes; qui ont de belles formes; qui visitent beaucoup de variétés de fleurs.

On pourrait penser qu'il est impossible de rencontrer des ruchées possédant beaucoup de ces qualités ; il n'est pourtant pas un apiphile qui n'ait au moins une population réunissant un grand nombre de ces conditions.

A. GUSTIN.

(*A suivre*).

ENCORE QUELQUES MOTS SUR LA « LOQUE »,

par le dr U. Lambotte, du Laboratoire de Bactériologie de l'Université de Liège.

Au moment où paraissait dans les Annales de l'Institut Pasteur notre mémoire sur le Microbe de la Loque, nous fûmes mis en possession, grâce à l'obligeance de M. Sior, d'une nouvelle étude très approfondie de cette maladie, qui vient en tous points confirmer l'idée de rattacher à l'inobservance des lois de l'hygiène apicole la principale cause de l'envahissement des larves par les bactéries.

Se plaçant exclusivement au point de vue des circonstances qui accompagnent d'ordinaire l'éclosion de la loque dans un rucher, l'auteur de ce travail, M. Ph. Reidenbach, rédacteur de l'Organe des Apiculteurs du Palatinat, arrive à des conclusions pratiques identiques à celles que nous avons énoncées : comme nous, il attribue une influence prépondérante aux conditions d'hygiène de la ruche et de ses habitants.

En présence de cette opinion à laquelle conduit l'observation de l'étiologie de la loque aussi bien que l'étude de son microbe, nous avons pensé qu'il serait intéressant de faire connaître aux lecteurs du « Rucher Belge » les principaux points mis en lumière par M. Reidenbach.

Un fait capital se dégage du travail de cet apiculteur éclairé : c'est l'énorme résistance qu'oppose à la pullulation des bacilles de la loque toute ruche saine, bien peuplée, bien aérée, abondamment pourvue en miel et en pollen. Expérimentalement, on ne réussit à infecter une telle ruche qu'en ayant recours à certains artifices : il faut, pour y arriver, mettre les larves au contact d'une assez grande quantité de produits loqueux, très frais et non dilués. Encore, ne parvient-on à rendre malades, par ce moyen, qu'une partie seulement des larves du rayon inoculé ; et si la colonie est réellement vigoureuse, elle a tôt fait de se débarrasser complètement des produits morbides. On comprend que ces conditions d'infection les plus favorables au développement de la maladie doivent, en fait, se réaliser fort rarement et que les ruches tout à fait saines sont complètement à l'abri du danger. Aussi, déclare l'auteur, n'est-il rien de plus faux que l'opinion fort répandue qui veut que la loque se développe partout où ses germes viennent en contact du couvain : si tel était le cas, toutes les ruches

devraient être envahies par la maladie, les spores de la loque étant universellement répandues, et continuellement importées dans la ruche par les abeilles saines butinant en compagnie d'abeilles de ruches malades.

Quels sont les facteurs qui interviennent normalement dans la préservation de la ruche contre l'infection ? — L'auteur attribue, à bon droit, à la nature, le principal rôle dans cette défense contre le microbe. C'est elle, en effet, qui met la ruche en état de combattre efficacement les bactéries ; trois agents sont nécessaires à cette lutte : Les huiles essentielles, provenant du pollen et du nectar des fleurs : l'acide tartrique, contenu en forte proportion dans la bouillie servant de nourriture aux larves, et l'acide formique, continuellement dégagé dans les cellules du couvain.

Les huiles essentielles (thym etc.) renferment de nombreuses substances antiseptiques se volatilisant très lentement à la température ordinaire ; leurs vapeurs très pénétrantes sont on ne peut mieux adaptées à la désinfection des coins et recoins de la ruche.

L'acide tartrique, tout en étant antiseptique, n'est nullement corrosif pour les tendres tissus des larves et se transforme facilement, par oxydation, en acide formique dont l'effet désinfectant est beaucoup plus marqué.

L'acide formique enfin se trouve à l'état de vapeurs dans les cellules non operculées et plus tard, à l'intérieur de l'enveloppe qui entoure la nymphe.

L'acide tartrique, l'acide formique et les huiles essentielles constituent les désinfectants naturels de la ruche. Les huiles essentielles sont importées toutes faites dans le nectar et le pollen des fleurs. Les acides proviennent de la nutrition des abeilles ; celles-ci ne peuvent fournir en abondance aux larves un liquide nutritif normal, riche en acide tartrique, que si leur propre nourriture contient suffisamment de miel et de pollen. C'est par suite de l'absence ou du peu d'abondance de ces deux substances que les ruches appauvries, *nourries au sucre ou à l'aide de miels de mauvaise qualité*, perdent peu à peu de leur résistance vis-à-vis de la maladie et voient bientôt leurs couvains devenir la proie des bactéries de la loque. La préservation de la ruche contre le microbe dépend donc essentiellement de la vitalité de la colonie et de la richesse de la nourriture en miel et en pollen. Une colonie affaiblie, dont le couvain est mal soigné et mal nourri, est destinée à succomber là, où une colonie forte, bien nourrie, résistera avec succès aux germes de la contagion.

À côté de la mauvaise qualité de la nourriture, M. Reidenbach attribue une influence non moins néfaste au défaut de ventilation et à l'humidité *excessive* de la ruche. Ce facteur entraîne toute une série

de conséquences désastreuses, pour la colonie : dans une ruche humide, les rayons sont envahis par les moisissures ; le miel, substance hygroscopique, absorbe de l'eau en trop grande abondance et entre facilement en fermentation ; le pollen se gâte ; l'air de la ruche saturé l'humidité entrave la transpiration des abeilles et favorise le développement d'affections intestinales, cause d'affaiblissement ; au printemps, l'eau qui ruisselle sur les parois et sur les rayons de la ruche s'évapore, et cette évaporation s'accompagne d'un refroidissement très marqué à un moment où la ruche a le plus besoin de chaleur pour l'éclosion des premières larves.

Toutes ces circonstances défavorables, résultant d'un *état d'humidité exagéré*, nuisent à la production d'une nourriture saine, suffisamment riche en acide tartrique, condition nécessaire à la préservation des larves contre la maladie. Et ce n'est pas seulement la bouillie alimentaire des larves qui est altérée dans sa composition ; toutes les substances aromatiques de la ruche, notamment les huiles essentielles du pollen, sont détruites par l'eau et les moisissures. Aussi, les conditions de propagation les plus efficaces de la loque sont-elles, de l'avis de M. Reidenbach : un emplacement exposé à l'humidité, l'hivernage dans les caves humides, l'habitude de boucher à l'entrée de l'hiver toutes les ouvertures servant à la ventilation, la faiblesse numérique des colonies, incapables de réchauffer suffisamment leurs rayons et de les tenir secs.

Affaiblissement des colonies, mauvaise alimentation, défaut de ventilation, humidité exagérée de la ruche, tels sont pour M. Reidenbach, les circonstances défavorables principales qui rendent possible l'éclosion de la loque dans un rucher jusque là indemne.

L'auteur conclut en affirmant que la maladie disparaîtrait, si tous les éleveurs d'abeilles accordaient à l'Hygiène, dans toutes ses exigences, une importance prépondérante dans la conduite de leurs ruchers.

Nous le répétons, cette conclusion est conforme à l'opinion que nous nous sommes faite sur l'étiologie de la maladie par l'étude de son microbe : les faits mis en avant par M. Reidenbach s'accordent fort bien avec notre idée d'expliquer les phénomènes de la loque par pullulation d'un microbe banal, hôte habituel de la ruche, dans les tissus des larves soumises à des conditions hygiéniques défectueuses.

Quant à la transformation d'un microbe saprophyte inoffensif en un microbe capable de déterminer une maladie, il n'y a là rien qui doive surprendre. Le fait est fréquent en bactériologie, et l'on arrive assez aisément, par des méthodes spéciales, dans les laboratoires, à communiquer à un microbe jusque là banal, des propriétés pathogènes très prononcées qui le rendent capable d'agir avec la même

activité redoutable que les virus les plus énergiques. Le bacillus mésentérique, avec lequel nous avons identifié le bacillus alvei des auteurs, se prête notamment à une semblable adaptation.

En médecine humaine, des faits de ce genre s'observent souvent : et maintes maladies ne reconnaissent pas d'autre cause qu'une intoxication par des poisons très actifs élaborés par des microbes jusque là inoffensifs, normalement présents dans certains de nos organes, mais devenus subitement virulents sous l'influence de circonstances très banales dont le refroidissement, l'écart de régime, le surmenage physique et intellectuel sont les plus fréquentes.

Les entérites des nourrissons, pour ne citer qu'un exemple, rentrent dans cette catégorie de maladies. Les déjections des petits malades ne renferment pas d'autres microbes que ceux du tube digestif des nourrissons à l'état sain. Toutefois, sous l'influence d'une cause tout occasionnelle, dans l'espèce, une faute commise dans l'alimentation, ces microbes se sont mis à proliférer d'une façon vraiment extraordinaire, et à fabriquer des substances toxiques dont l'action se manifeste par des symptômes très graves et souvent par la mort.

Il semble bien que des maladies du même genre existent dans le monde des insectes. La flacherie du vers à soie le démontre surabondamment.

Pasteur, étudiant la « pébrine », une autre affection contagieuse de ces intéressants insectes, se rendit bientôt compte qu'à côté des victimes de cette maladie, des éducations entières de vers mouraient avec des symptômes tout différents de ceux de la pébrine. Cette nouvelle maladie sévit à tous les âges du ver, mais surtout à une époque de la vie bien déterminée, après la quatrième mue, au moment où commence chez l'insecte cette période de voracité que l'on appelle la « grande frêze ». Les vers, subitement saisis d'une torpeur inexplicable, cessent de manger, fuient les feuilles de mûrier dont ils étaient si friands un instant auparavant et périssent tout en conservant à tel point les apparences de la vie qu'on leur donne le nom de morts-flats.

En étudiant le contenu du canal digestif des vers morts-flats, Pasteur trouva la feuille qui remplissait ce canal, complètement envahie par les mêmes organismes microscopiques que ceux qui s'y développent lorsque, après l'avoir broyée avec de l'eau, on l'abandonne à la fermentation. Poussant plus loin ses investigations, Pasteur parvint à déterminer à volonté la maladie, en introduisant dans le tube digestif d'individus sains une petite quantité d'excréments provenant de vers malades, ou, plus simplement, en leur faisant ingérer des feuilles de mûrier en fermentation. Les vers ainsi traités mouraient fatalement de flacherie.

Voilà donc une maladie déterminée par des germes tout à fait

banaux, constamment présents dans les magnaneries, répandus à la surface des feuilles qui servent de nourriture aux vers à soie. Si, dans leur état physiologique, ces vers n'étaient pas résistants vis-à-vis de ces ferments, il n'y aurait pas d'éducation possible : tous les vers mourraient morts-flats.

Mais, survienne une cause annihilant cette résistance naturelle de l'organisme du ver à soie contre les germes de la feuille du mûrier ; aussitôt, ceux-ci se mettent à proliférer et la flacherie apparaît.

Or, Pasteur l'a démontré, ces circonstances débilitantes résident uniquement dans une altération des conditions hygiéniques extérieures : mauvaise qualité des feuilles de mûrier ; accumulation excessive des vers d'une même éducation ; ventilation défectueuse des magnaneries ; en un mot, tout ce qui est de nature à entraver la digestion normale des vers.

La loque des abeilles et la flacherie des vers à soie présentent donc les plus grandes analogies : l'une et l'autre sont déterminées par la pullulation intempestive de microbes saprophytes, pullulation due elle-même à un manquement aux lois de l'hygiène.

LA DYSENTERIE.

A proprement parler la dysenterie n'est pas une maladie, c'est un accident, un trouble dans les fonctions digestives de l'insecte, trouble résultant la plupart du temps de l'inobservance des lois de l'hygiène, donc de la négligence de l'apiculteur.

La dysenterie se manifeste ordinairement à la fin de février ou au commencement de mars lorsque les abeilles ont été retenues deux ou trois mois prisonnières par le froid ou la pluie.

Elle provient d'un air vicié causé par l'humidité de la ruche, la moisissure des rayons, l'altération du pollen ; or, ces affections morbides, dit Vignole, sont elles-mêmes engendrées par de vieux rayons surchargés de débris d'approvisionnement altérés, par l'étroitesse du vaisseau qui les contient, par un abri insuffisant et par le défaut d'air ; et comme si ces causes ne suffisaient pas, il y a des possesseurs de ruches qui s'efforcent de les augmenter en calfeutrant soigneusement aux approches de la mauvaise saison.

Géliou n'est pas moins explicite. « La dysenterie n'attaque point les habitantes des ruches bien peuplées qu'on laisse ouvertes en tout temps, mais seulement celles que l'on tient trop étroitement et trop longtemps renfermées et qui n'ont point la liberté de sortir pour se décharger de leurs excréments. Elles se portent toujours bien tant

qu'elles sont libres, qu'elles ont assez de nourriture et qu'elles sont suffisamment au chaud. Que l'apiculteur n'oublie donc pas que les populations fortes, suffisamment approvisionnées et convenablement logées ne sont jamais atteintes de la dysenterie. Cette affection peut venir aussi de ce que l'on a donné aux abeilles une nourriture trop aqueuse, elle peut encore provenir de ce qu'elles n'ont pas eu le temps à la fin de la saison, d'évaporer l'excès d'eau contenu dans le nectar récolté tardivement ou dans le sirop qu'on leur a donné. Ajoutons à cela certaines miellées de feuilles d'arbres, les suc de fruits, etc.

Quand on soulève la ruche dont la population est atteinte de dysenterie, il s'en détache une odeur nauséabonde, l'aspect de l'intérieur est sale et repoussant ; le tablier, les parois de la ruche sont salis par les excréments des abeilles. Ces pauvres malades ordinairement si propres, si soigneuses, ont perdu le sentiment de la propreté, elles laissent tomber leurs déjections partout sur les rayons qui en sont infectés et jusque sur leurs compagnes, ce qui gâte et englue leurs ailes, bouche les stigmates par où elles respirent. Ces excréments noirs et larges comme des lentilles finissent par faire une masse fort épaisse, ils achèvent de corrompre entièrement l'air de la ruche ; alors la colonie atteinte périt si l'on ne vient pas la secourir à temps.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE. — Les mesures préventives contre la dysenterie peuvent se résumer comme suit :

1. Il faut en tous points *observer les règles de l'hivernage*. Beaucoup d'apiculteurs assurent que les colonies fortes, pourvues largement de vivres résistent mieux à la dysenterie que les autres populations. En règle générale, cela est vrai : nous devons cependant apporter ici une légère restriction. Nous avons eu, il y a quelque dix ans, de fortes colonies bien pourvues atteintes de la diarrhée ; et cela, en rucher couvert. Depuis que nos colonies sont en plein air, nous n'avons plus rien constaté de semblable. A quoi faut-il attribuer le fait ? Est-ce à une large aération ? Je dois dire cependant que l'ancien emplacement de mon rucher était dans un lieu plus sec que celui où se trouvent actuellement mes abeilles. Était-ce le bruit occasionné ? Non plus, car elles étaient alors aussi dans un milieu plus paisible. Les vieux mouchiers prétendaient que les colonies trop « grasses » étaient exposées au « corince » c'est ainsi qu'ils dénommaient la dysenterie. C'est là un point qu'il conviendrait d'éclaircir. Nous ne croyons d'ailleurs pas que la dysenterie produise de biens grands ravages dans les ruchers. A notre avis, aérer les ruches, sans établir de courant d'air, compte beaucoup. On aura soin de conserver la chaleur en couvrant les cadres de coussins formés à l'aide de

matières propres à absorber les vapeurs humides qui s'élèvent de la ruche et viennent s'y condenser.

2. *Eviter le bruit* qui pousse les abeilles à se gorger de miel parce qu'alors elles croient leur bien menacé. Le tube digestif se remplit, l'intestin ne peut se vider et si l'occasion de sortir se présente, les abeilles en sont empêchées, alors les troubles digestifs signalés sont inévitables.

3. *Placer le rucher dans un endroit sec.* L'humidité du sol se communique aux rayons; ceux-ci moisissent, les opercules se détachent, le miel coule sur les rayons, ce qui oblige les abeilles à le lécher. Elles sont engluées, ne peuvent partir même par un temps favorable et couvrent les gâteaux de leurs déjections.

4. *Nourrir le moins possible.* Il faut tâcher d'établir l'équilibre dès l'automne dans les populations et dans les vivres par le moyen des réunions et l'échange de rayons. Si l'on doit nourrir à l'automne on emploiera des sirops très concentrés en même temps que du sucre solide légèrement humecté.

5. *Retirer les rayons contenant le miel non operculé* ainsi que les cadres contenant du miellat. Les rayons contenant du miel de bruyère seront en partie remplacés par d'autres rayons. Les abeilles ne cachètent les alvéoles à l'aide d'opercules, qu'après que l'excès d'eau contenu dans le miel est évaporé. Les rayons que les hyménoptères n'ont pu operculer, faute de chaleur suffisante à l'arrière-saison, seront enlevés de la ruche avant la mise en hivernage.

M^r de Layens dit dans son « Cours d'apiculture » que les abeilles italiennes et croisées d'italiennes sont plus sujettes que les noires à la dysenterie. Nous avons eu des abeilles italiennes pures qui sont maintenant croisées: nous n'avons rien remarqué de semblable et ces dernières années, nos colonies n'ont nullement souffert de la dysenterie.

6. *Remède.* On peut favoriser la sortie des abeilles quand la température dépasse 8° au moyen du tapotement, briques chauffées sur les cadres, etc. Lorsque les colonies sont atteintes, il faut bien choisir un remède. La première chose à faire, au premier beau jour, c'est de visiter la colonie (on peut aussi la transporter dans une pièce spéciale si on dispose d'une place suffisante). On prépare des rayons de réserve ou d'anciens rayons dans lesquels on a coulé du sirop épais que l'on opercule artificiellement. On enlève les rayons salis après avoir brossé les abeilles dans une nouvelle ruche bien propre disposée à cet effet. On place d'abord les rayons bien conservés au centre de la nouvelle demeure et on les fait suivre des nouveaux cadres préparés à l'avance. On remise la ruche salie après l'avoir nettoyée et désinfectée. Si la colonie n'est pas fort atteinte, on rogne les rayons

salis et on désinfecte la ruche au moyen de naphthol. Si la population est faible on la réunit à une autre et on refond les rayons salis après nettoyage. Quand on ne dispose pas de rayons garnis de miel operculé, il vaut mieux nourrir la colonie au moyen du sucre en plaque et réduire l'habitation au nombre strict de rayons couverts par les abeilles, garnir de balle d'avoine les espaces libres pour bien garantir la ruche affaiblie contre le froid.

E. VAN HAY.

LES IDÉES DE JEAN-LOUIS LEVIEUX SUR L'ESSAIMAGE.

(SUITE)

— Moi, je ne suis pas partisan du remplacement des mères. Tous ici, nous sommes unanimes pour reconnaître à l'abeille une intelligence supérieure. Elle a, disons-nous, une foule de qualités, elle sait défendre son logis contre les attaques extérieures, elle sent l'odeur du miel à des distances immenses, elle découvre l'étrangère qui s'est glissée frauduleusement dans le groupe, elle a trouvé le gîte pour le logement futur, et vous lui refusez l'intelligence suffisante pour connaître le moment où elle doit remplacer sa mère. Vous doutez de cette qualité juste au moment où elle en a le plus besoin, dans l'acte le plus important de sa vie d'abeille, quand il y va de la conservation de l'espèce. Et vous prétendez vous substituer à elle pour lui indiquer le moment précis où elle doit élever les jeunes reines. Je dis et n'en démords pas que notre mouche à miel a plus d'esprit dans sa petite patte, en ce qui la concerne bien entendu, que dans... dans... tenez dans votre long pied, entendez-vous, hein.

— Il fallait voir l'animation de l'orateur. C'était après une conférence, dans laquelle il avait été question de l'abeille italienne, des mères, de leur remplacement et de leur introduction. Tout le monde n'était pas du même avis et la discussion commencée courtoise et générale dans la salle, se continuait en l'estaminet plus acerbe et plus particulière. Les apiculteurs, les uns placides comme les faux-bourdons sur un rayon de miel blanc, écoutaient béatement humant la fumée odorante de leurs cigares ; les autres, vifs et acerbes comme la sentinelle préposée à l'entrée de l'habitation ne savaient rester en place et gesticulaient tout en discutant. Il se disait de bonnes choses, sinon que les paroles n'étaient pas toujours mesurées. En ce moment notre président se leva et réclama le silence. C'est l'homme sérieux par excellence. Toujours et par tous écouté. Rares sont ceux qui n'ont pas eu recours à ses bons offices, personne qui ne l'écoute avec respect.

— Voyons, dit-il, vous êtes à discuter tous ensemble, à crier au plus fort, ce n'est pas celui qui parle le mieux qui a ici raison. C'est de la théorie tout cela et nous autres, les vieux, nous préférons la pratique. Combien de choses pronées il y a 15 ans, moins peut-être, et abandonnées aujourd'hui. La pratique n'avait pas passé par là. Si Jean-Louis voulait nous donner ses idées à lui sur ce point important.

— Oui. Oui. Allons, Jean-Louis.

— Comment vous voulez encore que je cause — mais j'ai déjà beaucoup discuté aujourd'hui.

— Nous recommencerons.

— Si je prenais ce sujet pour une prochaine conférence.

— Non, aujourd'hui. Finissons-en et mettez-nous d'accord.

— Vous mettre d'accord ! Je ne sais, mais vous exposer mes idées soit.

Vous en prendrez ce que vous voudrez. D'ailleurs vous les connaissez en partie, puisque tantôt j'ai laissé entendre que c'était une bonne opération que de remplacer les mères défectueuses, c'est donc que j'en suis partisan. J'ai écouté attentivement la belle tirade d'un de nos membres sur l'intelligence de l'abeille. Je n'offenserai personne en reconnaissant à l'apiculteur beaucoup plus d'esprit que nous n'en accordons à nos mouches à miel. Et pourtant si nous nous basons sur cette faculté, combien de fois la trouvons-nous en défaut. Que de douzaines, que de centaines de fois n'ai-je pas entendu répéter : Si j'avais su, si j'avais prévu, cela ne serait pas arrivé. Eh bien, puisque l'intelligence de l'homme est si souvent en défaut, pourquoi celle de l'abeille ne le serait-elle pas ?

— Mais c'est aussi de la théorie, ce que vous dites.

— Parfaitement, mais patience, les faits se présenteront d'eux-mêmes. Achéons par montrer, que nous autres, plus intelligents que l'insecte, nous avons le droit, non pas de la faire travailler contre nature, mais de la diriger dans son travail. Telle colonie travaille mal, c'est la race qui laisse à désirer, une jeune mère de la même famille sera-t-elle meilleure ? Probablement non. Reine à remplacer par une autre de race meilleure.

— Qui vous dit qu'une jeune reine de même race serait mauvaise ?

— Mais c'est la routine cela, et je ne l'essayerai même pas, libre à vous toutefois de l'essayer. Des mères de race sélectionnée sont parfois médiocres, pourquoi irais-je perdre mon temps à vouloir améliorer, tandis que je n'ai qu'à choisir autour de moi.

— Mais si je n'ai que des colonies de race inférieure ?

— Votre voisin en a de meilleures, moi j'en ai et il y a toujours un

moment dans l'année, où on dispose de reines pouvant servir aux autres.

Voici une autre colonie dont la mère pond encore, le couvain se fait plus rare, moins serré, trop d'œufs de faux-bourçons. Je vais la laisser tranquille ? Que non. Je n'attendrai pas le bon vouloir de mes mouches pour la remplacer. En n'envisageant qu'un point, c'est du temps perdu. Or en apiculture, du temps perdu, c'est du miel perdu. Rien qu'à ce point de vue, j'ai donc raison de ne pas m'en rapporter à l'intelligence des abeilles.

Une autre encore, la mère est jeune, vive, alerte, mais elle pond à peine, quelques centaines d'œufs par jour en temps de miellée. Je la conserverais ? mais c'est marcher contre mes intérêts. Je la remplacerai et ne prendrai pas l'embarras de tenir cette colonie deux ou trois ans sans aucun bénéfice.

— Mais alors, vous êtes réellement d'avis de remplacer vos mères vous-même, sans rien devoir à vos abeilles et quand bon vous semble.

— Ne m'en faites pas dire plus ni moins que ce que j'avance. Quand une colonie ne travaille pas, si elle a des provisions, des rayons, ce qui lui faut en un mot pour se développer convenablement et si elle ne le fait pas, je remplace la mère. J'irai plus loin maintenant. Ces mères vieilles, défectueuses, de valeur médiocre sont une cause d'essaimage perpétuel dans vos ruchers,

— Du nouveau encore ?

— Mais non et ici je vais vous apporter des faits plus que vous n'en voudrez. Vous savez que je fais tout ce que je peux pour combattre l'essaimage dans mon rucher. D'essains naturels, j'entends par là les essaims primaires sortant avec la vieille reine, je n'en ai pas eu une demi-douzaine en dix ans avec une moyenne de 35 colonies à cadres; autant donc dire que cet essaimage est nul. Il n'en est malheureusement pas ainsi de l'essaimage primaire de chant, c'est-à-dire avec une mère non fécondée, provenant d'un remplacement, chaque année il m'en survient au rucher.

— Ceci vient à l'appui de mes prétentions de tantôt. L'abeille à l'instinct de remplacer sa mère, vous le prouvez vous-même.

— Un instant, ne chantez pas trop tôt victoire. Je vous ai promis des faits, ils sont constants, mais n'en concluez pas encore que vous avez raison. Il est prouvé depuis longtemps que l'abeille remplace sa mère, quand celle-ci lui fait défaut, si elle a des œufs fécondés à sa disposition. Nous admettons déjà ici une condition qui n'existe pas toujours. Il faudrait pour que vous ayez complètement raison que l'abeille pourrait prévoir au moins 6 mois à l'avance que la reine sera défectueuse. Or c'est une chose tout à fait impossible. L'homme avec

toute sa science est impuissant lorsqu'il s'agit de l'avenir. Nul ne peut dire ce que le lendemain lui réserve. Mais à côté de l'impuissance de l'abeille, il y a des cas particuliers qui doivent se présenter très souvent et qui nous échappent presque toujours. Il ne résulte pas de ce qu'une mère soit jeune, qu'elle soit nécessairement bonne. C'est une présomption, mais rien de plus. Combien de fois probablement des mères âgées de quelques semaines ont été remplacées sans que nous nous en doutions. Ce fait nous donne encore un semblant de raison. Mais il me suffira d'opposer à celui-là, le nombre de colonies orphelines à la sortie de l'hiver qui possédaient à la mise en hivernage, une reine de l'année, donc dans toute sa vigueur. Il nous faudrait des statistiques générales pour prouver la véracité de ce fait bien plus commun qu'on ne pense. Il découle tout simplement de ce que la reine est un être mortel comme tous les habitants de la ruche : et il ne s'en suit nullement de ce qu'on a prouvé que les mères *peuvent* vivre de 3 à 4 ans, qu'elles *doivent* toutes atteindre cet âge. Que fera avec tout son instinct une colonie orpheline en plein hiver, si l'apiculteur n'a pas une mère à lui donner au printemps.

— J'admets ce cas ; mais à un autre moment ?

Les autres parties de l'année présentent toutes des inconvénients. Voici la période d'essaimage, telle colonie a une mère caduque, il faut la remplacer, vite on édifie plusieurs cellules maternelles. La première mère sort de sa prison, elle cherche à détruire ses sœurs. Mais le miel coule dans les fleurs, la température est chaude, la saison est à peine commencée. Laissez vivre les créatures du bon Dieu. Il y a place pour tout le monde. Et la mère mécontente, avide d'inconnu, part avec une foule d'ouvrières pour fonder une nouvelle colonie. C'est l'essaimage primaire peut-être suivi d'un autre essaim à quelques jours d'intervalle. Bien des colonies ont passé le mois de juin sans velléité d'essaimer, la grande ponte a pris fin, la seconde ponte recommence après un repos bien mérité. Mais combien de mères, dans nos ruchers, sont épuisées et ne pourront reprendre leurs fonctions. Un certain nombre de colonies vont procéder au remplacement des reines défectueuses. Que va-t-il se passer ? Si le miel donne un peu, c'est l'essaimage certain, car nous sommes à l'époque de la seconde miellée. Qu'arrivera-t-il de ces essaims. La plupart s'envoleront au loin sans que l'apiculteur s'en aperçoive et la colonie affaiblie n'aura pas ses provisions d'hiver.

Si le remplacement se produit plus tard, les faux-bourçons feront défaut et la colonie n'ayant qu'une mère vierge à sa tête ne réunira plus les conditions nécessaires à son existence et finira par disparaître. Le même fait peut se présenter dès le début du printemps et produira les mêmes résultats. J'ai cité des exemples plusieurs fois

dans mes causeries. J'ai eu des essaims au commencement d'août, j'en ai eu fin août. Un jour avec mon vieux et respectable ami, Monsieur Wathelet, nous en avons trouvé un le 25 août, pendu devant le rucher d'un confrère. D'où provenait-il ? la faim ne l'avait pas chassé de sa ruche, mais il était bien produit par un remplacement de mère. Toujours dans ces conditions anormales j'ai vérifié l'état de l'essaim et de la souche et toujours j'ai trouvé une jeune mère dans le premier et des cellules maternelles dans la seconde. Ce qui prouve ce que j'ai avancé tantôt que le renouvellement des mères est une cause d'essaimage.

Si donc vous voulez diminuer les chances d'essaimage, n'ayez jamais de vieilles reines au rucher. Sitôt que vous vous apercevrez qu'une ruche est nonchalante au travail, que le couvain n'est pas abondant, enlevez la mère et introduisez à la place une reine de bonne qualité, vous vous y trouverez bien sous tous les rapports. Si vous n'êtes pas suffisamment convaincu, nous reprendrons la discussion une autre fois.

J.-L. LEVIEUX.

(à suivre).

TRIBUNE DES LECTEURS

LE ROSSIGNOL ET LES ABEILLES

Un apiculteur, dit le « Bienenzeitung für Luxemburg » reproduit par la Revue internationale de Nyon, ayant observé que les rossignols faisaient souvent une chasse active aux faux bourdons tua une dizaine de mâles et six abeilles et les déposa sur une planche devant son rucher ; les rossignols dévorèrent les faux bourdons mais ne touchèrent pas aux abeilles.

L'observateur en conclut que l'instinct doit diriger ces oiseaux. qu'ils ne mangent pas les insectes pourvus d'un aiguillon ; il se demande si les mésanges et les hirondelles, si souvent accusées, ne font pas de même.

Je me suis livré l'été dernier à une expérience analogue, elle n'infirme nullement les observations du correspondant du journal luxembourgeois, mais la conclusion que l'on doit en tirer est toute différente.

Je puis affirmer que, *certaines années*, les rossignols *élevant une nichée de jeunes* et se trouvant à proximité de ruches, font une consommation énorme d'abeilles.

Ce fait peut être corroboré par le témoignage de plusieurs personnes à qui j'ai fait remarquer la chose.

J'ai constaté : 1° que les rossignols ne visitaient le rucher qu'à l'époque de l'élevage de leurs couvées ;

2° que ces oiseaux préféraient les bourdons aux ouvrières ;

3° qu'à défaut de bourdons, ils s'emparaient des ouvrières principalement de celles revenant du travail.

4° qu'ils ne touchaient pas aux abeilles mortes, mais étaient très friands des larves.

Chaque année dans les premiers jours d'avril un couple de rossignols vient établir ses pénates dans un bosquet adjacent à mon rucher couvert. En 1902, frappé de la fréquence des allées et venues de ceux-ci aux environs des ruches, je me suis mis plusieurs fois en observation et voici ce que j'ai constaté :

Le matin, le rossignol recherchait à terre des larves ou des abeilles vivantes. On trouve toujours sur le sol devant les ruches de vieilles abeilles qui ne peuvent plus prendre leur essor ou atteintes du mal de mai ; il les tuait de deux ou trois coups de bec et disparaissait avec sa proie. Entre 11 et 2 heures, au moment de la sortie des bourdons, il se plaçait devant les ruches d'où ceux-ci sortaient en grand nombre, les happait au vol ou les prenait sur la planchette d'entrée. Mais quand il ne trouvait ni ouvrière infirme ni bourdon, il s'emparait de butineuses rentrant chargées à la ruche. Une ruche demi-fixe, située à l'extrémité du rucher était principalement en but à ses exploits, j'ai pu compter certain jour, de midi à 1. heure, 60 victimes.

J'ai placé devant cette ruche 400 bourdons noyés dans un piège ; deux heures après tout avait disparu.

A l'aide de jumelles, je me suis rendu compte de la façon dont le rossignol s'y prenait pour tuer une abeille : Il saisit vivement l'insecte par la tête ou le corselet, le projette en l'air et l'achève de quelques coups de bec.

Du fait que le rossignol ne touche pas aux abeilles tuées, on ne peut donc conclure que cet oiseau épargne les ouvrières et fait seulement la chasse aux mâles.

Peut-être certains insectes ou vermineux qui constituent la principale nourriture du roi de nos oiseaux chanteurs faisaient-ils défaut l'été dernier par suite du froid et de l'humidité ? Tous connaissent la voracité des passereaux tels que fauvettes et rossignols qui consomment facilement en captivité, de 3 à 400 vers de farine par jour.

Tuer ce charmant oiseau serait un crime et cependant les épouvantails n'ont d'autre effet que d'exciter sa curiosité bien connue. Pour l'éloigner des ruches, tendons lui, devant celle-ci un filet ou un trébuchet : donnant comme un étourdi dans tous les pièges, il se laissera prendre 1 ou 2 fois et finira par désertir tout à fait le rucher.

Maurice DOUXCHAMPS.

INTRODUCTION DES MÈRES.

(Réponse à l'article page 60).

Monsieur le Directeur,

Toujours dans «Le Rucher» j'ai conseillé l'introduction des mères au moyen de la cage. C'est que, c'est le seul qui m'ait COMPLÈTEMENT réussi. J'ai essayé tous les procédés recommandés, parfois j'ai fait accepter la nouvelle reine, parfois j'ai échoué. Vous vous rappelez, Monsieur le Directeur, notre fameuse introduction de reine italienne avec la fumée de tabac ? *Procédé infailible*, semblait-il, qui vous avait réussi différentes fois; nous en avons été pour notre mère, pourtant.

Il m'est arrivé de faire entrer sans précautions aucunes des mères non fécondées, par le trou devol d'une ruche possédant une reine qui ne laissait rien à désirer, la mère de la colonie était sacrifiée et l'intruse prenait sa place. Pourquoi ? Mystère et abeilles !!

M. D. a manqué de patience pour mener à bien son opération.

Lorsqu'on introduit une mère étrangère dans une colonie, tant que celle-ci est très agitée, il faut bien se garder de lâcher la mère. Comme l'agitation durait encore le 3^e jour, il fallait attendre le 5^e, le 8^e si c'était nécessaire. Les abeilles auraient fini par s'apaiser et la mère étrangère par être acceptée.

Le tabac ne produit pas autre chose : il joue le rôle d'anesthésique, comme le sel de nitre dans les réunions, etc. La colonie d'abord excessivement agitée s'apaise graduellement et la mère est alors déposée dans la ruche.

Toujours je place, dans la cage où se trouve la mère à introduire, un morceau de sucre blanc, d'abord et *une demi-douzaine d'abeilles de la ruche de la mère ensuite*. Quand je veux lâcher la mère, généralement le 3^e jour, si la colonie est tranquille, je projette de la farine entre les cadres de la ruche; je retire la cage, j'enlève le bouchon; sitôt que la reine se trouve sur le cadre, je la recouvre de farine ainsi que les abeilles qui l'entourent; je replace le rayon, je referme la ruche, et je ne m'en occupe plus. De cette façon, j'introduis aujourd'hui des reines vierges, comme des reines fécondées et je réussis toujours, mais j'ai de la patience et je prends des précautions.

L. PIRSON.

SUCRE INTERVERTI, SUCRE MASSÉ.

Depuis que le *Rucher Belge* a mis en avant l'idée d'employer du sucre interverti, du sucre massé pour le nourrissement des abeilles, maints apiculteurs désireux de se renseigner sur ces produits, sur leur prix de revient et surtout sur leurs qualités nutritives, nous écrivent pour obtenir des éclaircissements à ce sujet.

Malheureusement, mon expérience est bien pauvre, car, je l'avouerai, c'est la première fois que j'emploie le sucre interverti pour l'hivernage des abeilles.

J'ai toujours prôné et donné mon meilleur miel pour hiverner, convaincu que c'était encore là le moyen le meilleur, le plus simple et le plus économique pour obtenir un excellent hivernage. Et « un bon hivernage est le chef-d'œuvre de l'apiculteur » dit le proverbe, car, presque toujours, d'un bon hivernage dépendra la récolte future.

Cette année, la disette a été grande partout, surtout chez moi, aussi me suis-je vu dans la nécessité de faire comme tout le monde, de nourrir et même de nourrir avec du sucre interverti, croyant réaliser une économie.

Résultat : aujourd'hui 15 février je n'ai aucune ruchée morte, elles paraissent toutes bien en vie. Seulement, oui, il y a un seulement, j'ai profité d'une belle journée (17°) pour visiter quelques ruchées, entre autres celles qui se remuaient le plus, et, à ma grande stupéfaction, contrairement à ce que j'observais les autres années à pareille époque, je ne découvris aucune trace de couvain, pas même un œuf ! Est-ce l'effet du sucre interverti, me demanderez-vous ? Je ne puis résoudre cette question par l'affirmative, car il faudrait pour cela une série d'observations portant sur plusieurs années.

Parmi les lettres reçues nous demandant des éclaircissements AU POINT DE VUE APICOLE, sur le sucre interverti, s'en trouvent deux émanant d'une personne qui nous paraît extrêmement au courant de la fabrication de ce produit. Nous avons lu avec beaucoup d'intérêt les lettres de cet apiculteur et nous le remercions vivement de l'autorisation qu'il veut bien nous accorder de les publier dans le *Rucher Belge*.

Nous sommes persuadés que nos abonnés liront ces lettres avec tout autant de plaisir que nous en avons eu, et pourront ainsi se mettre au courant de la fabrication d'un produit généralement peu connu.

Monsieur le Président,

Dans le dernier numéro de votre estimable journal, le *Rucher Belge*, je trouve, sous la rubrique « Sucre pour nourrir au printemps »,

qu'un correspondant vous demande si la Société ne pourrait procurer à ses membres du sucre interverti à bon marché.

Cette demande me fait supposer que ce sucre est employé dans l'alimentation des abeilles, et c'est à titre de renseignement ainsi que pour vous transmettre quelques observations, que vous ignorez peut-être, que je me permets de vous adresser la présente lettre.

Au printemps dernier, une de mes ruches réclamait impérieusement un supplément de nourriture. Cependant, au lieu de faire usage de sucre interverti, j'ai préféré acheter du bon sucre raffiné, et de le traiter d'après les méthodes connues.

Il est évident qu'en agissant pareillement, j'avais certaines raisons, que vous trouverez peut-être erronées, car je n'ai jamais fait aucune expérience avec le sucre interverti dans l'approvisionnement de mes ruches, et c'est à ce sujet que *je voudrais bien être renseigné*.

Mais, avant tout, je tiens à vous mettre en garde contre le soi-disant bénéfice qu'on peut réaliser par l'emploi du sucre interverti. Il semblerait, tout d'abord, que les fabriques de sucres intervertis, qui jouissent d'une ristourne partielle des droits d'accises établis sur les sucres secs, vendent leurs sucres liquides diminués de cette ristourne ; mais tout compte fait, ce sucre revient à peu près aux mêmes prix que le sucre non interverti, et il n'y a que la main d'œuvre et le calorique nécessaires pour la refonte du sucre qui puissent procurer un bénéfice, étant donné qu'il est vendu liquide.

On comprend donc que l'emploi du sucre interverti ne peut être conseillé *avantageusement* qu'aux industriels (brasseurs, limonadiers, marchands de vins, liquoristes, etc.) qui consomment de grandes quantités de sucre, mais *pour nous, apiculteurs, ce bénéfice est, pour ainsi dire, insignifiant*.

Nous savons qu'en fondant du sucre solide, la solution obtenue ne se maintient pas, et après refroidissement le sucre cristallise, d'où la nécessité d'ajouter quelques gouttes d'acide afin d'éviter cette cristallisation.

Or, les fabriques de sucres intervertis, qui sont toutes sous le contrôle permanent du gouvernement, ne peuvent vendre comme sucres intervertis qu'une solution ne dépassant pas 5 % de sucres cristallisables.

Il est évident que pour obtenir ce résultat, il faut ajouter une très grande quantité d'acide tartrique ou citrique (acides inoffensifs) ; mais ces acides revenant à un prix trop élevé, sont remplacés par des acides violents, et les fabricants ne traitent leurs sucres qu'avec, exclusivement, les acides chlorhydrique ou sulfurique. Ces solutions acides, qui ne pourraient être livrées au commerce, sont ensuite neutralisées, afin d'en enlever l'acidité, par des alcalis : le carbonate ou le bicarbonate de soude.

Le résultat de cette neutralisation amène alors la formation de sels, chlorure ou sulfate de sodium, suivant l'acide employé, sels insolubles qui se déposent après refroidissement.

C'est ce que les fabricants appellent le massage.

Inutile de vouloir éliminer ce massage par voie de filtration, car à la densité de la solution sucrée (35° au densimètre Baumé), ce sucre liquide est trop épais et ne filtre pas à froid ; il est nécessaire, pour pratiquer cette opération, d'y faire intervenir la chaleur pour rendre la solution plus liquide, seulement cette chaleur déterminant la solubilité des sels, ils passent également à travers les filtres, et la rectification n'a comme résultat que l'élimination des impuretés (bois, paille, etc.) contenues dans le sucre avant sa refonte.

Il resterait donc à voir si ces sels ne peuvent nuire à la santé de nos abeilles, et c'est précisément pour cette raison que je n'ai pas employé du sucre interverti, comme addition de nourriture pour mes abeilles.

Comme je suis à la question du sucre liquide, je m'empresse de vous signaler un appareil breveté, dont l'inventeur, M. Bourbonnais à Marolles en Urepoix (Seine et Oise) arrive à faire du sucre liquide 35° Baumé d'une beauté incroyable.

La fonte du sucre dans cet appareil se fait à froid, et quoique la solution obtenue ne contienne aucune trace d'acide ni d'alcali, elle se maintient cependant très longtemps avant de cristalliser.

J'ai vu fondre, à l'aide de cet appareil, du sucre de tout dernier choix, et obtenir un liquide clair et limpide, d'un goût exquis.

Malheureusement l'appareil coûte cher, et il ne peut être employé que par des fabriques, qui, à leur tour, englobent tout le bénéfice, du reste peu important, car le sucre obtenu, à l'aide de cet appareil, n'étant pas interverti, il est grevé comme le sucre sec, de l'entière des droits d'accises.

Ce qu'il y a donc, dans ces conditions, de plus avantageux, est de fondre soi-même, à moins que le sucre interverti ne présente pas les inconvénients que je craignais en rejetant celui-ci pour alimenter mes colonies.

J'espère, Monsieur le Président, que vous voudrez bien me renseigner sur l'emploi du dit sucre interverti, par la voie de votre journal, et en attendant, je vous présente, avec mes remerciements anticipés, mes salutations distinguées.

Monsieur le Président,

Je viens de recevoir votre honorée carte postale du 20 courant. Comme il n'y a aucun inconvénient à insérer ma lettre dans votre journal, je vous autorise, suivant votre désir, à la publier.

I. — Les fabriques de sucres intervertis achetant, pour la plupart, leurs sucres dans des raffineries belges, il n'est donc pas question de sucre de canne. En outre, il n'entre dans leurs magasins que des sucres *cristallisés* et *raffinés*, et s'il est vrai qu'ils vendent toutes les sortes de sucres candis (incolore, jaune paille, bruns, etc.), ils ne les obtiennent qu'avec le sucre raffiné ; seulement après la fonte du sucre, ils ajoutent, pour colorer diversement le sucre liquide, et ensuite pour lui donner un goût du candi qu'ils désirent obtenir, divers produits, tels que des mélasses ou des essences.

Il ne s'agit donc pas non plus de candi.

On comprend ainsi l'énorme bénéfice que ces fabriques réalisent (bénéfice sur la forme du sucre joint à la moitié des droits qui leur sont ristournés par le Gouvernement) d'autant plus que l'analyse chimique ne peut déterminer l'espèce de sucre qui a servi pour fondre.

II. — Une grande différence existe entre le sucre interverti et le sucre massé. Chimiquement le sucre interverti est une solution de sucre décomposée par un acide. Ainsi, si à une solution sucrée, on ajoute un acide quelconque, l'acide décompose le sucre et le transforme en glucose et en lévulose, qui sont tous deux solubles et incristallisables.

Le sucre massé n'est qu'une précipitation de sucre avec les sels (chlorure ou sulfate) comme je l'ai expliqué dans ma lettre du 19 janvier, insoluble à froid, qui se dépose au fond des récipients.

Il a une saveur désagréable et possède un goût salé fort prononcé, rappelant celui de tous les composés sodiques. De plus après un certain temps, il moisit et communique alors son goût à la totalité de la solution qui le contient.

III. — Je sais que les prix de l'acide citrique et tartrique sont plus élevés que ceux de l'acide chlorhydrique et sulfurique, mais il paraît que l'acide citrique et tartrique ainsi que l'acide acétique, qui sont des acides moins énergiques que les derniers, n'agissent que très difficilement sur le sucre ; pour l'intervertir, il faut qu'ils restent longtemps en contact avec celui-ci, d'où une perte de temps pour le fabricant. En plus, il faut employer, pour intervertir une quantité égale de sucre, beaucoup plus d'acide citrique ou tartrique que d'acide chlorhydrique ou sulfurique.

On conçoit donc aisément qu'en présence de ces inconvénients on préfère utiliser les acides énergiques quoique la différence de prix ne puisse pas être énorme.

Avec plaisir à votre entière disposition, je vous présente, Monsieur le Président, mes salutations distinguées.

Monsieur Graftiau, chimiste à l'Université de Louvain, veut bien nous donner par l'intermédiaire de M. Wathelet quelques renseignements complémentaires et très intéressants sur le sucre massé et sur le sucre interverti, renseignements que nous communiquons à nos lecteurs ; nous croyons que Monsieur Graftiau, qui est également un bon apiculteur, se trouve dans la note vraie :

Mon cher ami,

Il est certain que si dans la fabrication du sucre interverti on se sert de carbonate de soude pour neutraliser l'acide chlorhydrique ou l'acide sulfurique, on forme du chlorure de sodium (sel de cuisine) ou du sulfate de soude, tous deux solubles dans l'eau et qu'il est impossible d'éliminer du produit interverti.

1° Sans hésiter je réponds à votre question que ces sels ne peuvent qu'être nuisibles aux abeilles et au couvain s'ils existent en proportion notable.

2° Je pense que le fabricant aura soin de neutraliser entièrement l'acide, chose facile à constater.

3° Que l'on ait affaire à des massés ou à des sirops, il faut les amener à la consistance du miel ou du sirop de nourrissement en les additionnant d'eau.

Je partage entièrement votre avis, à savoir que le mieux est d'employer au nourrissement le sucre cristallisé blanc. Avec lui, pas de danger, pas d'aléa.

N'oubliez pas que la formule de sirop que je vous ai donnée a été établie pour essayer de jouir d'un dégrèvement du sucre employé. Il revient un peu moins cher que le sirop de sucre pur et il ne *cristallise* que *difficilement*. Mais si les abeilles nourries avec ce mélange devaient subir une *longue réclusion*, elles éprouveraient les inconvénients inhérents à la consommation de tout aliment *contenant autre chose que du sucre*.

Bien cordialement.

J. GRAFTIAU.

PETITE REVUE ÉTRANGÈRE.

L'eau en hiver. — Dans le temps, on admettait un peu partout que les abeilles recueillaient l'eau qui se dépose au plafond et sur les parois des ruches. Une observation du Baron de Berlepseh montra toute la fausseté de cette hypothèse ; une colonie, dont les parois ruisselaient littéralement, souffrait de la soif. De plus, les observations de plusieurs savants prouvent que les exhalaisons des organismes vivants, contiennent d'assez fortes quantités d'autotoxine et sont donc préjudiciables à la santé. Ce fut un Russe, M. Tseselsky, qui élucida définitivement cette question. Il avait constaté, comme d'autres apiphiles, que les abeilles désoperculent un certain nombre de cellules

au-dessus de leur siège hivernal, quoiqu'elles ne consomment pas de suite le miel y contenu. Il enleva donc le contenu de cellules fraîchement ouvertes et trouva que ce miel, exposé pendant 12 heures à une température de 10 à 12° c., avait absorbé une quantité d'eau égale à la moitié et même aux deux tiers de son poids. Si la température augmentait, l'absorption d'eau diminuait d'autant. Il importe donc de veiller à la bonne aération des ruches ; l'air pur et vivifiant venant du dehors chasse l'atmosphère viciée de l'intérieur et amène en même temps l'eau absorbée par le miel. (*Praktische Wegweiser*).

L'égalisation des colonies a ses défenseurs et ses détracteurs : pour les premiers, il s'agit de mettre toutes les ruchées en état de profiter de la grande miellée, pour les autres, ce procédé est pour le moins très aléatoire. Nous n'osons ni blâmer, ni recommander ce moyen, car tout dépend des circonstances spéciales dans lesquelles se trouve l'apiculteur, du but à atteindre, de la cause d'affaiblissement des colonies, etc. Dans la *Pfälzer Bienenzucht*, M. Reidenbach recommande de ne pas égaliser au printemps ; les colonies affaiblies par l'enlèvement du couvain n'auront pas le temps de se refaire avant la grande miellée des régions hâtives ; en revanche, il y trouve de l'avantage à le pratiquer en juillet et en août, afin que toutes les ruchées soient en bonnes conditions pour l'hivernage. Le revuiste de la *Münchener Bztg* ne veut pas en entendre parler du tout ; prendre du couvain à une forte colonie pour le donner à une faible, lui paraît une grande faute. Une colonie faible le restera en dépit de tout, sinon, elle ne serait pas restée en arrière ; c'est une non-valeur et mieux vaut encore la faire servir à renforcer les colonies de choix. L'égalisation nous procure plutôt des colonies faibles que de fortes et ne vaut rien, surtout avant la mise en hivernage. On voit que nos confrères allemands sont loin d'être d'accord sur cette question.

M. LÉGER

RECONSTITUTION DES VIGNOBLES DES BASSINS DE LA MEUSE & DE LA DYLE. INSTRUCTIONS PRATIQUES

Première année.

Pour répondre aux désirs de l'*Union professionnelle de viticulture dans les Bassins de la Meuse et de la Dyle*, le « *Rucher Belge* » commence la publication des Instructions pratiques relatives à la replantation de la vigne.

1.

Prélèvement de l'échantillon de terre nécessaire à l'adaption du plant au sol.

Soit que l'on s'adresse au Cours provincial de viticulture à Huy, ou à M. R. Salomon à Thomery, la lettre doit toujours être accom-

pagnée, comme échantillon sans valeur, de 300 grammes de terre, et mentionner l'indication de l'exposition et de l'altitude du vignoble à établir.

Mais il est préférable, dans le bassin de la Meuse, de traiter avec le Cours provincial. Voici pourquoi : il recourra, pour le dosage du calcaire et pour l'analyse générale du sol, à la bienveillante intervention de M. A. Jorissen, professeur à l'université de Liège.

Dans le bassin de la Dyle, les vignerons trouveront chez M. Graftiau, directeur du laboratoire de l'Etat à Louvain, les mêmes avantages qu'à l'université de Liège.

Les futurs viticulteurs de l'*Union professionnelle* seront des deux côtés doublement renseignés : les 300 grammes de terre serviront d'abord à choisir le porte-greffe qui convient seul au terrain et lui permettront de fumer rationnellement leurs vignobles.

Le prélèvement de l'échantillon de terre est très important. On doit le faire soigneusement, conformément aux recommandations ci-dessous qui sont celles de M. J.-M. Guillon⁽¹⁾ et de M. G. Gouirand⁽²⁾

Les deux règles que voici sont toujours applicables.

1° Lorsque le *sous-sol* est peu profond, il est bon d'en prélever quelques échantillons de loin en loin.

2° Si le *sous-sol* est à 30 centimètres et plus, il est inutile de s'en préoccuper, à moins qu'un défoncement mal pratiqué ne le ramène à la surface.

A. — *Champ peu étendu et de même nature de sol.*

I. — On enlève les herbes de la surface du sol. On creuse ensuite une fosse jusqu'à 30 centimètres. Une paroi de la fosse est rendue *verticale*. Deux cas se présentent :

a) Le terrain de la paroi verticale est de même aspect.

b) Ce terrain n'a pas le même aspect.

Dans le premier cas, à l'aide d'une bêche, on coupe une tranche de terre. Dans le second cas, au moyen du même instrument, on prélève deux tranches, l'une supérieure (sol), l'autre inférieure (sous-sol), et il est même préférable d'ouvrir une tranchée jusqu'au sous-sol ; on examinera les variations du sol en profondeur, on prélèvera un échantillon de chaque variété de terre et on recherchera la couche la meilleure à l'adaptation du plant.

Dans les deux hypothèses, deux ou trois échantillons suffisent.

B. — *Champ plus étendu et de nature de sol différente.*⁽³⁾

La proportion de calcaire est très variable. A quelques mètres de

(1) J. M. Guillon. — Les Cartes calcimétriques, *Revue de Viticulture*, tome XIII.

(2) G. Gouirand. — Le Calcaire et son usage. *Revue de Viticulture*, tome XVII.

Les instructions de MM. J. M. Guillon et Gouirand ont été appropriées aux besoins des bassins de la Meuse et de la Dyle, et leur rédaction primitive a été quelque peu modifiée.

(3) Ce ne sera guère le cas en Belgique.

distance, elle peut offrir des différences notables. Il est donc nécessaire de pouvoir disposer d'un nombre suffisant d'échantillons qui représenteront les variations un peu importantes du sol.

Il faut alors partager le terrain en carrés par des lignes équidistantes de 10 mètres ou moins et prélever, selon les observations du groupe B ci-dessus, un échantillon au centre de chaque carré.

2.

Préparation de l'échantillon de terre.

La préparation des échantillons comprend la dessiccation, le broyage à la main et le tamisage.

La dessiccation obtenue au soleil, surtout l'été, est à peu près complète. Mais comme elle n'est pas toujours possible, le meilleur procédé de dessiccation consiste à étaler la terre sur une feuille de papier blanc dans un four modérément chaud, sur un poêle, au-dessus d'une plaque de tôle chauffée d'une façon quelconque. Il faut éviter de brûler la feuille et, pour cela, la feuille de papier sur laquelle la terre repose ne doit pas roussir. Cette dessiccation est longue. On peut la considérer comme terminée lorsqu'une plaque de verre froide un instant en contact avec la terre chaude ne prend plus la moindre trace de buée. La dessiccation à l'air libre dans un appartement est toujours insuffisante.

Dans le cas de terres fortes et argileuses, il ne faut pas broyer les mottes que ces terres forment, car on écraserait des pierres et on augmenterait la proportion de calcaire. On se contentera de les briser entre les mains : ce travail n'augmente point la richesse en calcaire d'une façon sensible.

Vient, en troisième lieu, le tamisage. Les éléments grossiers sont éliminés par un tamis à toile métallique comptant 10 fils au centimètre : la partie fine est seule conservée pour l'analyse.

Si ces opérations de la préparation de l'échantillon paraissent trop longues au vigneron, qu'il adresse, au lieu de 300 grammes, 500 grammes au Cours provincial de viticulture ou à M. Graftiau, à Louvain.

Le prélèvement de l'échantillon de terre analysé quantitativement servira à l'adaptation du plant au sol.

(A suivre).

L. GENONCEAUX.

Je dispose de 700 Gamay Lécuriot sur Riparia Gloire.

Ce cépage réclame un terrain meuble.

Il est inutile, vu la précocité du Lécuriot, que la plantation soit en coteau, mais seulement un peu protégé contre les gelées de printemps.

C'est une occasion unique, car presque toutes les greffes de Gamay sont vendues pour plusieurs années.

Je serais heureux que l'un de nos amis profite de cette aubaine.

L. G.

RENAIX (date de la poste).

J'ai l'honneur d'informer les apiculteurs que je viens de céder la fabrication et la vente de mes

Ruches feuilletables basculantes

à **Monsieur MEES, fabricant à Hérenthals**, à qui vous voudrez bien vous adresser à l'avenir.

Je vous prie de reporter sur M. MEES, la confiance que vous m'avez accordée jusqu'ici. Les soins qu'il apportera à la fabrication et les prix très modérés auxquels il pourra céder mes ruches, lui vaudront la préférence des apiculteurs.

Avec mes remerciements anticipés, je vous prie d'agréer, Monsieur, mes bien sincères salutations.

R. DECROLY,
apiculteur,

A RENAIX (BELGIQUE)

ABEILLES PURE RACE ITALIENNE

ES COMMUNES à 20 fr. et RUCHES LAMBERTENGHI A CADRES à 25 fr.
REINES PURES. — S'adr. à L. R. LAMBERTENGHI à Carravaggio-Italie.

Prix-courant sur demande affranchie.

issement d'Apiculture pour l'Élevage et l'Exportation des Abeilles Italiennes (Lsristigu) de
Maison fondée en 1872. **D. TRÉMONTANI ANTONIO** Maison fondée en 1872.

à PORTOVALTRAVAGLIA, Lac Majeur (Italie)

Prix aux Expositions d'Apiculture

anza, 1874; — Breslau, 1876; — Tetschen, 1876; — Paris, 1876; — Creifswald, 1878; — Praga, 1879;

PRIX-COURANT POUR 1903

| | Mars | Avril | Mai | Juin | Juill. | Août | Sept. | Oct. |
|---|------|-------|------|------|--------|------|-------|------|
| re bien fécondée. | 7 » | 7 » | 6 » | 5 » | 4 » | 4 » | 3 » | 3 » |
| dim de 3/4 kil. av. reine bien féc. . . | » » | 16 » | 15 » | 14 » | 12 » | 9 » | 8 » | 7 » |
| dim de 1 kilogr. | » » | 17 » | 15 » | 14 » | 14 » | 10 » | 9 » | 8 » |
| dim de 1 kilogr. 1/2 | » » | 18 » | 17 » | 16 » | 15 » | 11 » | 10 » | 9 » |
| commune bien garnie | 17 » | 17 » | 17 » | 15 » | » » | » » | 15 » | 15 » |
| ovigione à Tutte Magio. | | | | | | | | |

(emballage compris)

Les frais de transport d'une ruche sont à la charge des demandeurs. Les reines et les essaims sont envoyés de port et d'emballage, et garantis pour le transport. On garantit la bonne arrivée des envois. Si les mères et mortes, il faut les renvoyer aussitôt dans une lettre pour avoir droit à un envoi de compensation. Bien et la gare où l'envoi doit être fait. Paiement anticipé ou sur remboursement. On fait des rabais pour com- de plus de 50 francs. Pour une seule reine paiement anticipé.

ABEILLES ITALIENNES

Maurice BELLOT

Apiculteur, à CHAOURCE (Aube, France)

édie ruchées entières d'abeilles pures italiennes en grandes ruches de paille depuis 20 fr. et an-dessus, emballées. Fournit aussi essaims et reines.

1886

" A L'ABEILLE ,, Maison de confiance

AUGUSTE MEES, à Hérenthal

RUCHES A CADRES, Ruches en Paille, FEUILLES GAUFREES

Extracteurs et articles divers. — Abeilles Italiennes et du Pays.

SEUL FOURNISSEUR et MONOPOLE de fabrication ou de vente DE PLUSIEURS
et ARTICLES DIVERS

GROS — DEMI-GROS — DÉTAIL — EXPORTATION

AUCUN APICULTEUR NE NÉGLIGE de nous demander gratis et franco
catalogue nouveau pour 1903. illustré qui a subi des augmentations et des modifications
considérables et importantes.**CONCURRENCE PAR LA QUALITÉ ET LES PRIX MODÉRÉS.**ACHAT partout de tous RÉSIDUS DE CIRE d'abeilles, de presse et
généralement jetés comme étant sans valeur. Envoyer échantillons 350 gr. et
quantité.**ABEILLES
ITALIENNES
RACE PURE.**espèce à langue plus longue, variété plus belle, plus pondeuse, plus douce,
rieuse, plus productive.

| | 1-15 Mars | 16-31 | 1-15 Avril | 16-30 | 1-15 Mai | 16-31 | 1-16 Juin | 16-30 | 1-15 Juil. |
|-----------------------------|-----------|-------|------------|-------|----------|-------|-----------|-------|------------|
| Abeille-Mère sélectionnée | 8.— | 8.50 | 7.50 | 7.— | 6.50 | 6.— | 5.50 | 5.— | 4.50 |
| Essaim 1/2 k. 5000 abeilles | — | 16.— | 15.— | 14.— | 13.— | 12.— | 11.— | 10.— | 9.— |
| » 1 » 10000 » | — | 22.— | 21.— | 20.— | 19.— | 18.— | 17.— | 16.— | 15.— |
| » 1 1/2 » 15000 » | — | — | — | 23.— | 22.— | 21.— | 20.— | 19.— | 18.— |

S'adr. à M. BIAGGI, ANTOINE à Pedevilla près Bellinzona, Suisse Italienne

**ÉTABLISSEMENTS D'APICULTURE
GIRAUD - PABOU & FILS****GIRAUD FRÈRES, Successeurs.****MAISONS A****BLAIN** (Loire-Inf^{re} France), Ruches, Instruments. Cire gaufree
le kilogr. par colis postal de 10 kg. franco de port et emballage. —
cial pour la Belgique.**LE LANDREAU** (Loire-Inf^{re} France). Elevage d'abeilles Italiennes
tes et leurs croisements.Vente de Reines élevées en Amérique, produisant les plus jolies
connues. — Demandez les catalogues.**J. DASTROY-BILOCQ, à Châtillon-St-Lège**

Fabrique spéciale de Rayons gaufres en cire d'abeilles

GARANTIE PURE SUR FACTURE

Machines de 1903 contenant les derniers perfectionnements.

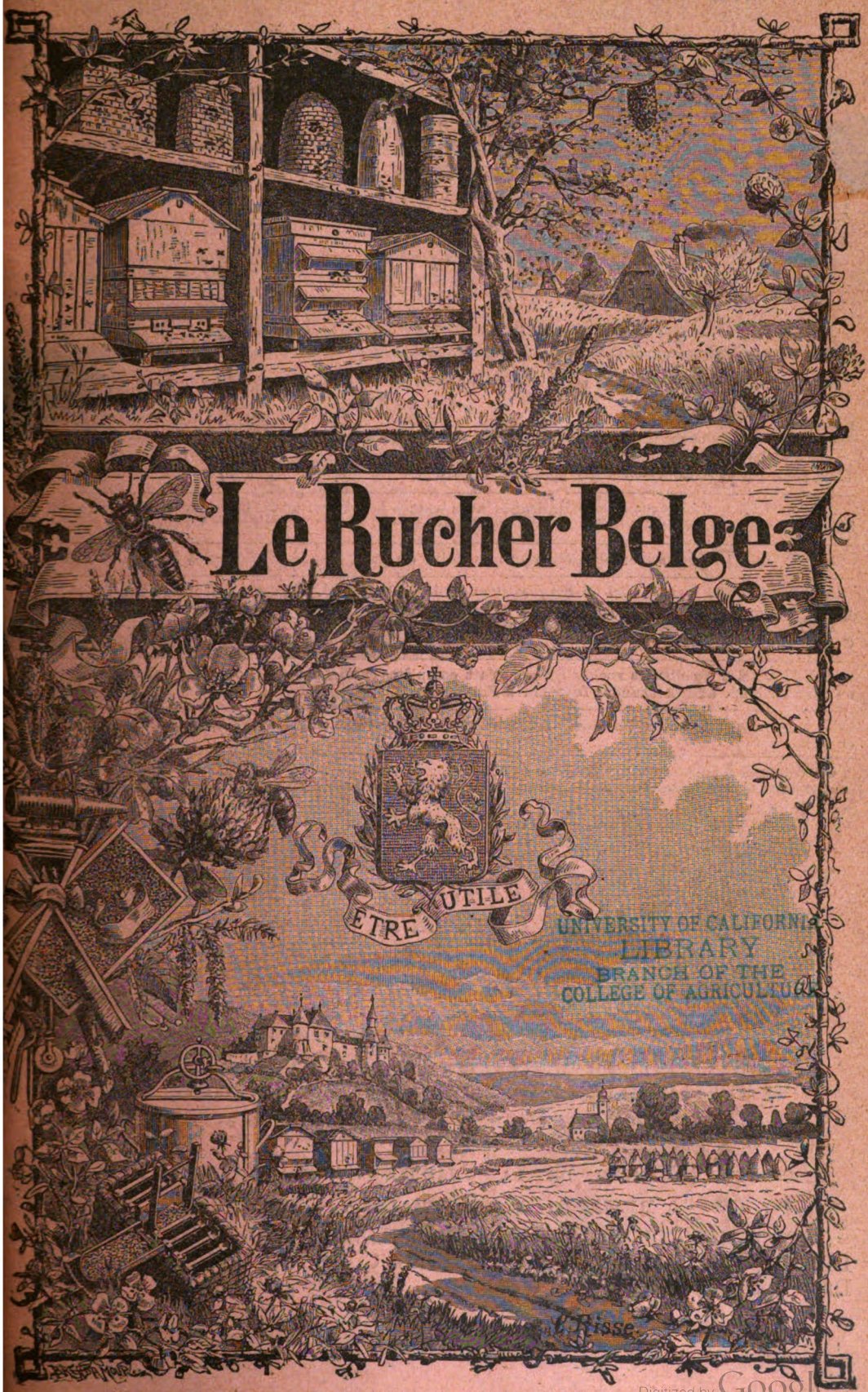
36 Médailles et Diplômes — 27 Premiers Prix

- N° 1. — Fondations pour nid à couvain et miel à extraire, 90 ou 100 décimètres
kilogr. 1 à 10 k., fr. 4.50 — 10 à 20 k., 4.40 — 20 à 30 k., 4.30 — 30 k. et plus
N° 2. — Fondations pour petits cadres ou hausses — 120 décimètres carrés et
40 centimes en plus.
N° 3. — Fondations extra-minces spéciales pour sections, fr. 6, le-kilogr.

ENVOI D'ÉCHANTILLONS FRANCO SUR DEMANDE.

La cire pure et bien préparée est gaufree N° 1 aux prix suivants
1 à 10 k., fr. 0.70 — 10 à 20 k., 0.65 — 20 et plus, 0.60.

Tous les Objets d'apiculture de la Maison VARLET (Prix du catalogue)



TARIF DES ANNONCES PÉRIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1903.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Pour toutes les annonces, s'ad. avant le 15 du mois, au plus tard, à **M. STRAUVEN**, trésorier, rue Burenville, 70, à Liège.

PETITES ANNONCES. — Sous cette rubrique les membres de la Société pourront faire insérer gratuitement des annonces traitant des MIELS, CIRE et COLONIES et des objets apicoles ayant déjà servi. Ces annonces ne peuvent avoir aucun caractère commercial et excéder 3 lignes. Elles paraîtront 1 fois.

Elles doivent être adressées à **M. WATHELET**, directeur du *Rucher*, à Prayon-Trooz.

Section d'Andenne. — Conférence à Ohey le 5 avril par M. Rambeaux. Sujet : Travaux de la saison.

Section de la Vesdre. — Assemblée générale et Conférence le 5 avril à Pepinster. Réunion au 11 1/2 h.

A VENDRE 40 à 50 colonies en cloche bien peuplées, nouvelles bâtisses à choisir dans une grande quantité. S'ad. à M. Lambert Lunsken à Rixingen-lez-Tongres.

A VENDRE 6 cloches peuplées d'italiennes avec bonnes provisions et 50 kgs de miel de presse garanti pur. S'ad. à M. Camal-Cochotte à Boirs.

A VENDRE 15 cloches bien peuplées, race très active du pays. S'ad. à M. Somers à Fouron-le-Comte.

A VENDRE 200 kgs de miel de bruyère 1^{re} qualité. S'ad. à M. P. Brouwers à Warsage par Visé.

A VENDRE 50 kgs miel extrait garanti pur, et 10 ruches Dadant-Blatt non peuplées. S'ad. à M. J. Bracqonty, apiculteur à Muno.

A VENDRE 2 excellentes ruches Dadant-Blatt complètes et non peuplées, ou à les échanger contre colonies en cloches. S'ad. à M. Alexandre Dessoleil à Prayon-Trooz.

M. Louis Jacquet à Bambois-Fosses désire acheter la collection complète du « *Rucher Belge* ». Lui faire connaître son prix.

On demande à acheter quelques ruches en cloche bien peuplée. S'ad. à Erpent-Val à Jambe-Namur.

Fabrique de Ruches à cadres mobiles et d'instruments apicoles

VARLET et Frère, rue Billy, à Grivegnée

Atelier de menuiserie à vapeur

GRANDE SPECIALITÉ DE SERRES EN TOUS GENRES

CHASSIS POUR COUCHES, CLAIRES A OMBRAGER

CATALOGUE SUR DEMANDE

ENTREPRISES A FORFAIT

LA RUCHE FEUILLETABLE BASCULANTE

par **R. DECROLY**

APICULTEUR, MEMBRE DE LA CHAMBRE SYNDICALE BELGE D'APICULTURE

A RENAIX (Flandre orientale). — PRIX : fr. 0.75.

DIPLOME D'HONNEUR : Exposition de Laon-Aisne (France) 1901. — DIPLOME DE MÉDAILLE DE VERMEIL : HORS CONCOURS : Exposition de Bois-Duc (Hollande) 1902.

LE RUCHER BELGE

Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE BRUXELLES

ABONNEMENTS (Fr. 3- par an pour la Belgique. S'adresser aux bureaux de poste
(Fr. 3-60 pour l'étranger. — Payables d'avance.

Adresser les articles à insérer, avant le 15 du mois, à **M. Alphonse WATHELET**, directeur, à **Prayon-Trooz**.

Adresser les réclamations à **M. SIOR**, président de la Société, à **Herstal**.

Adresser les bulletins de cours et de conférences, etc., à **M. Jos. DOZO**, secrétaire du Comité d'administration, à **Cointe-Liége**.

Pour les annonces, les abonnements de l'étranger et les factures, s'adresser à **M. STRAUVEN**, trésorier de la Société, rue **Burenville**, à **Liège**.

Pour avoir en lecture les livres de la Bibliothèque, s'adresser à **M. PIROTTE**, bibliothécaire, à **Alleur par Ans**.

Aucun ouvrage ne sera envoyé si la demande n'est accompagnée de 20 centimes en timbres-poste. La différence de port sera remboursée en timbres.

Toute demande de renseignements non accompagnée d'un timbre pour la réponse sera considérée comme non avenue.

SOMMAIRE. — Avis importants. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Les idées de Jean-Louis Levieux sur l'essaimage. — La dépopulation des colonies au printemps. — A propos de l'essaimage. — Amélioration des abeilles. — Tribune des lecteurs. — Petite revue étrangère. — La vente du miel.

RÉUNION

DU COMITÉ GÉNÉRAL ET ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

le lundi de Pâques, 13 avril 1903, à l'Hôtel Central, place du Théâtre, à **Liège**.

La séance du Comité commencera à 1 1/2 heure. L'assemblée générale aura lieu immédiatement après la séance du Comité.

Ordre du jour de la Séance du Comité :

1° Comptes et budget ; 2° Cours et conférences ; 3° Union professionnelle ; 4° Propagande ; 5° Divers.

Ordre du jour de l'assemblée générale :

1° Rapport sur les travaux du Comité ; 2° Communication des comptes et budget ; 3° Communications des sections.

Les sections sont invitées à se faire représenter à la réunion du Comité général. Chaque président ou secrétaire de section a dû recevoir une carte de délégation qu'il voudra bien remettre à la personne que la section aura choisie pour la représenter à la réunion du Comité général. — Les frais de transport seront remboursés à chaque délégué sur présentation de cette carte au moment de la réunion.

AVIS IMPORTANT

M. Jos. Dozo, secrétaire du Conseil d'Administration de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse habite actuellement à *Cointe, Liège*. Les lettres et communications diverses devront donc lui être transmises à cette adresse.

CAUSERIE APICOLE.

Il résulte des renseignements qui nous sont parvenus, que l'hivernage a été excellent dans notre pays.

Les colonies sont restées fortes et saines. Nous ne les avons jamais vues ici plus populeuses, et cependant la plupart n'avaient pour provisions que du miel de bruyère. Depuis le 10 mars jusqu'au moment où nous écrivons ces lignes (23), les abeilles ont butiné avec ardeur sur les saules-marsaults. — Notre ruche sur bascule a augmenté de trois kilogr.

Le miel et le pollen nouveaux vont exciter les abeilles à l'élevage ; n'oublions pas de jeter un coup d'œil sur les provisions des ruchées qui n'étaient pas abondamment fournies avant l'hiver, car la consommation du miel augmente très fort quand le couvain se développe.

L'enseignement apicole. — Berlepsch a dit : « Etudiez la théorie, sans cela vous ne serez jamais qu'un gâte-métier. Celui qui n'a pas étudié à fond, au moins un bon livre, est un navigateur sans boussole ».

Dans une réunion apicole, un ami me disait que certains mouchiers, soit parce qu'ils croient posséder toute la science apicole, soit parce qu'ils manquent de ce qu'on appelle « le feu sacré », ne prennent pas la peine de lire leur revue.

— Cela ne m'étonne pas, répondis-je, je reçois constamment des demandes de renseignements sur des sujets traités complètement dans le journal.

— Mais alors, ajouta mon ami, à quoi bon un enseignement complet, rationnel de l'apiculture, à quoi bon ces articles d'excellents praticiens composés uniquement pour les membres de la société ; ne suffirait-il pas de prendre des ciseaux, de cueillir des articles tels quels, dans les autres revues et de les reproduire.

— Que dirait-on d'un professeur qui occuperait ses élèves, n'importe comment, sans leur donner de leçons, sous prétexte qu'il y a dans sa classe quelques enfants rebelles à toute culture intellectuelle ?

Ce fonctionnaire serait-il digne de la confiance des parents qui lui envoient leurs enfants ?

Non, n'est-ce pas, il mériterait d'être chassé honteusement de la chaire qu'il occupe.

Je ne suis ni ne voudrais être un homme aussi méprisable.

La Revue est faite pour ceux qui la lisent, et non pour ceux qui ne se soucient pas de faire des progrès.

Je n'ai pas la prétention de dire que les autres revues apicoles ne valent pas le *Rucher Belge* : j'y glane souvent des articles que je crois utiles aux membres de la Société ; mais le *Rucher* a un cachet personnel, et s'il était rempli à moitié ou aux trois quarts d'extraits d'autres revues, il perdrait la place qu'il occupe dans la presse apicole. Aussi, tel il est, tel il restera, ou je briserai ma plume. Je ne suis pas un écrivain, un littérateur, bien loin s'en faut, mais je serais encore moins un manieur de ciseaux.

**** Prix du sucre et du miel.** — La Convention de Bruxelles, signée à la suite de la Conférence des sucres, va faire baisser considérablement le prix du sucre. A partir du premier septembre prochain, on pourra se procurer ce produit à raison de 60 à 65 centimes le kgr.

Cette diminution aura-t-elle pour résultat une baisse du prix du miel en Belgique ?

Nous ne le croyons pas et voici pourquoi :

Les consommateurs de miel pouvaient se procurer deux kilogr. de sucre avec le prix d'un kg. de miel, ils achetaient nos produits quand même, d'abord parce que le miel n'est pas du sucre mais un produit qui lui est de beaucoup supérieur comme aliment, et ensuite parce qu'on compare le prix du miel à celui du beurre plutôt qu'à celui du sucre. En effet, dans notre pays, le miel est principalement employé comme le beurre, pour faire des tartines.

Mais il faut absolument que les apiculteurs continuent leur propagande en faveur de leurs produits ; qu'ils sachent attendre le bon moment pour le vendre à des prix rémunérateurs ; qu'ils le gardent pendant les bonnes années plutôt que de le céder à moins de deux francs le kilogr.

Combien n'y en a-t-il pas qui ont vendu le leur en 1901, à 1 fr. 50 le kg. qui l'eussent écoulé facilement à deux francs en 1902 !

Enfin, il est nécessaire que le Gouvernement porte à 50 frs. par 100 kgs. les droits d'entrée sur les miels étrangers, comme on l'a fait en Allemagne et en Suisse.

**** Réceptacles pour loger le miel.** — On me demande si la Société ne pourrait pas faire fabriquer pour ses membres, des bocaux à miel tout à fait convenables et surtout à bon marché ?

La Société peut le faire, à condition que les fabricants dont les modèles seront adoptés, s'engagent à traiter directement avec les membres, à leurs risques et périls.

Il serait en effet bien difficile au Comité de faire le commerce de bocaux et de réipients.

Le rôle de celui-ci serait de choisir des réipients et de les faire obtenir à des prix avantageux pour ses membres.

Pour cela on pourrait s'adresser à des fabricants en promettant à ceux dont les produits seraient choisis, de recommander gratuitement leurs articles dans le *Rucher Belge*.

Il faudrait des bocaux artistiques et variés pour les expositions, des bocaux simples pratiques et à bon marché pour la vente à domicile ; des pots en terre cuite ou des bidons en fer-blanc pouvant contenir de 5 à 10 kgs ; des bonbonnes en fer-blanc pour l'expédition des miels liquides.

Dans le but d'être agréable à une foule de confrères, je prie mes lecteurs de bien vouloir me désigner, dans le pays, des fabricants de ces différents articles, afin que je puisse former une collection de réipients pour miel à présenter au Comité d'administration qui, j'en suis certain, fera tout son possible pour satisfaire les membres de la Société.

*** * Mettre les ruches d'aplomb.** — Nous avons l'habitude d'incliner fortement les ruches de derrière en avant, pendant les mois d'hiver.

Les vapeurs qui s'y condensent, s'en écoulent plus facilement, les abeilles nettoient les plateaux avec moins de peine. En avril, il est nécessaire de remettre les ruches dans une position verticale.

On trouve trop souvent des apiculteurs qui négligent ce détail et facilitent ainsi la construction de rayons plus épais d'un côté que de l'autre. Il est impossible d'obtenir des bâtisses bien régulières, même dans des cadres garnis entièrement de cire gaufrée, si les ruches penchent à droite ou à gauche. Il suffit d'en vérifier la position avec un niveau à bulle d'air ou un niveau de maçon et de redresser avec des cales celles qui ne sont pas bien placées.

*** * Planches de vol.** — Lorsque les abeilles reviennent chargées, il en tombe souvent sur la terre, au-devant des ruches.

La plupart se relèvent, reprennent leur vol pour s'orienter à nouveau avant de rentrer dans la ruche. Un certain nombre échouent au port : elles meurent à quelques pouces de leur nid.

En plaçant devant nos ruches une planche inclinée s'appuyant sur le sol et sur la planchette de vol, nous sauvons la vie à ces pauvrettes à bout de forces.

Très rarement alors il en tombe à terre, et les rayons du soleil raniment les plus affaiblies qui regagnent bientôt leur demeure.

Cette planche inclinée devant la ruche sert parfois à masquer le

trou de vol lorsque les rayons du soleil provoqueraient des sorties dangereuses.

Nous recommandons à ceux qui aiment bien leurs abeilles de leur faciliter ainsi leur rentrée à la ruche. C'est un mince détail, dira-t-on ; au contraire, tout ce qui permet d'économiser le temps, à nos butineuses ou de sauver la vie à quelques-unes d'entr'elles, mérite d'attirer l'attention d'un véritable ami des abeilles.

Les livres. — Nous avons reçu pour la bibliothèque sociale : *La santé par le miel*, son usage dans l'économie domestique et la médecine usuelle, par M. A. L. Clément vice-président, de la société centrale d'apiculture, à Paris et M. Lucien Ichès, secrétaire de la société centrale d'apiculture à Paris.

Ouvrage couronné par la société des agriculteurs de France et par la société d'apiculture de l'Aisne. Prix franco : 1 fr. 25, à Paris chez les auteurs, 34, rue Lacépède. — Nos sincères remerciements au nom de la Société.

Nécrologie. — La section de Philippeville a fait une perte bien sensible, en la personne de son trésorier : M. Alexandre Leroux, décédé le 20 mars dernier à l'âge de 68 ans. Nos sincères compliments de condoléances à nos confrères de Philippeville et à la famille de M. Leroux.

A. WATHELET.

CONDUITE DU RUCHER

Avril 1903.

Après le coup d'œil rapide que l'apiculteur a jeté dans ses ruches pendant la deuxième quinzaine de mars, il s'est contenté de nourrir les nécessiteuses et de noter celles qui lui paraissaient suspectes.

Ce mois-ci, il devra visiter chaque colonie à fond ; il faut qu'il soit renseigné sur la qualité de la mère et la force de la population, ainsi que sur les provisions qui restent et les dégâts que les rongeurs, la fausse-teigne, la moisissure, pourraient avoir occasionnés. Il saura alors ce que vaut chacune de ses ruches et s'il lui est raisonnablement permis de nourrir l'espoir d'une bonne récolte.

Quel jour convient-il de choisir pour procéder à cette importante opération ? « Attendez toujours, dit de Layens, que les abeilles soient sorties depuis huit ou dix jours, et choisissez pour cette visite une belle et calme journée pendant laquelle les butineuses rapportent du pollen. »

On commence par les colonies qui ont le plus besoin d'un examen attentif, par celles soupçonnées d'orphelinage; car tantôt le rucher sera sens dessus dessous, les abeilles excitées, les pillardes nombreuses et audacieuses, et la visite serait loin d'être sans danger pour les colonies qui se défendraient mal.

Ruches fixes. On enfume légèrement et on attend une ou deux minutes, (on compte jusqu'à cinquante, avait l'habitude de dire l'excellent praticien qui nous a donné nos premières leçons en apiculture); puis on retourne la cloche, ou mieux on la place renversée entre les pieds d'une vieille chaise veuve de son dossier.

Si les bâtisses sont propres et brunes, si la population est nombreuse et active, agressive même; enfin si le groupe est compact, ce qui indique un couvain abondant et une mère de bonne qualité, cette ruche peut être abandonnée à elle-même, pourvu qu'elle ait des provisions suffisantes : une cloche doit encore pouvoir disposer au commencement d'avril de cinq kilog. environ; une pesée renseignera sur ce point. Si les vivres sont insuffisants, on les complète rapidement en donnant chaque soir 1 à 1 1/2 kilog. de sirop.

La colonie semble-t-elle paresseuse ou plutôt indolente, répond-elle à l'appel de l'apiculteur non par un son bref, mais par une plainte continue, c'est un indice, ce n'est pas une certitude d'orphelinage. On refoule les abeilles au fond de la ruche et on écarte les gâteaux du milieu. Si on n'y voit pas de couvain d'ouvrières, ou si l'on n'aperçoit que des cellules bombées de faux-bourçons, il est fort probable que cette famille n'a plus de mère; elle sera visitée de nouveau après une huitaine de jours et réunie à une autre colonie si l'orphelinage est certain.

On taille la partie salie ou moisie des gâteaux; si la cire est noire et a fort souffert de la dysenterie ou de l'humidité, on note cette ruche pour la récolter au mois de septembre; on la supprime même de suite si la population est médiocre.

Ruches à cadres. L'opérateur met à portée de sa main ruchette et instruments dont il pourra avoir besoin et il enfume par le trou de vol. A cette époque, les abeilles sont généralement maniables et il est inutile d'abuser de la fumée. Il écarte la partition d'un ou mieux de deux crans et examine chaque cadre aux points de vue que nous avons indiqués tantôt. Il n'enlève qu'une ou deux planchettes à la fois et a soin de tenir le rayon au-dessus de la ruche ouverte : si la reine du lieu vient à perdre... pattes, elle se retrouvera au milieu des siens.

Au printemps la recherche de la mère est chose assez aisée; on la trouve généralement sur un des cadres du milieu; le couvain renseigne du reste sur sa présence et sa valeur. Le couvain compact ou en cou-

ronne serrée indique une abeille-mère de bonne qualité; le couvain dispersé, la présence à cette saison de quelques opercules bombés, est une preuve que la reine est épuisée et pareille colonie doit être traitée comme une orpheline. Nous avons déjà parlé de l'absence de couvain au mois d'avril.

Quant aux provisions, il est facile de les évaluer approximativement : 3 dm. carrés operculés sur les deux faces font à peu près un kilog. Au 1^{er} avril, 9 à 10 kilog. sont nécessaires à une ruche à cadres pour atteindre la miellée. En avril et en mai, c'est le miel qui fait les abeilles ; donnons donc sans lésiner, donnons le complément par fortes doses, 2 à 3 litres par nuit. Ne nous entêtons pas à soigner une colonie qui prendrait mal la nourriture ; elle nous coûterait sans rapporter ; le mieux est de la réunir à une voisine.

Bâtisses. On enlève les rayons troués ou détériorés, on met aux extrémités du nid les rayons défectueux comme ceux qui contiendraient trop de cellules de faux-bourçons ; plus tard on les en retirera complètement.

Chaleur. Il importe de redoubler de précautions contre le froid pendant le si capricieux mois d'avril aux giboulées glaciales ; à cet effet, on rétrécit les entrées, on veille à ce que l'addition de nouveaux cadres abaisse le moins possible la température de la ruche où des milliers de nourrissons sont au berceau.

Réunion. Une colonie orpheline est une non-valeur, un danger même à cause du pillage qu'elle provoque ; celle possédant une mère affaiblie donnera ennui sans profits ; toutes deux doivent être sacrifiées et réunies à leurs consœurs.

Le choix de la ruche à renforcer doit être fait avec discernement. « On fait bien, dit M. Gubler dans la *Revue de Nyon*, de réunir une ruche trop faible à une forte, mais la réunion de deux faibles produit souvent un mauvais résultat. »

Un jour ou deux avant l'opération, on communique la même odeur aux deux populations à réunir en glissant sur le plateau un petit morceau de camphre ou de naphthaline ; l'opération se fait le soir et on réunit autant que possible à une voisine. Si chacune des colonies a encore une mère, on peut laisser aux abeilles le soin d'en éliminer une ; mais il est plus prudent de faire cette suppression soi-même ; on sacrifie naturellement celle qui est jugée la moins bonne. Une planchette ou un morceau de carton qu'on met devant le trou de vol aide les abeilles à reconnaître leur nouveau domicile.

Ruches en cloche. Les procédés sont nombreux. Voici l'un des plus simples : L'apiculteur renverse la cloche à supprimer et après avoir arrosé le dessus des cadres de bon sirop, il la coiffe de la ruche à laquelle il veut la réunir. (S'il y a du vide entre les gâteaux, quelques

morceaux de vieux rayons pourront servir d'échelle aux abeilles.) Il ferme le trou de vol inférieur et la population monte dans l'autre ruche avec ses provisions et la réunion se fait sans dispute : dans le monde des abeilles... comme dans bien d'autres, celui qui apporte est toujours le bien-venu. Au bout de 25 jours, (si les ruches avaient chacune une mère), il enlève la ruche culbutée et secoue sur le plateau les quelques abeilles qui pourraient encore s'y trouver. On conserve cette cloche à l'abri de la fausse-teigne; on pourra plus tard y loger un essaim ou la donner comme calotte à une autre ruche.

Ruches à cadres. On enferme les colonies, puis on intercale chaque cadre de la ruche à démonter entre deux cadres de l'autre en ayant soin de rapprocher ceux contenant du couvain; on secoue les abeilles restées dans la première. S'il y a velléité de combat, une poignée de farine rétablira le calme.

Agrandissement des ruches. Dans le courant d'avril, le couvain doit prendre de l'extension pour que l'armée des moissonneuses soit prête aux premiers jours de la grande miellée. Les colonies populeuses, bien pourvues de vivres, vont s'adonner avec entrain à l'élevage : l'apport des arbres fruitiers, s'il se produit, stimulera encore l'activité des butineuses; les pelotes de pollen rentreront plus grosses et plus nombreuses. Il s'agira de veiller à ce que les alvéoles disponibles ne manquent pas à la mère. Dans ce but, nous agrandirons *graduellement*, nous rapprocherons du nid les rayons les mieux bâtis et reléguerons aux extrémités de la ruche les cadres trop bien garnis de miel, qui pourraient rétrécir le nid et enrayer la ponte.

Bien des apiculteurs introduisent ce mois-ci un cadre bâti—quand ce n'est pas une feuille gaufrée—dans le nid en vue d'augmenter le couvain. Cette pratique n'est déjà pas sans danger dans les fortes colonies et à un moment où la température s'est réchauffée; elle doit donc être condamnée à une époque où les froids sont encore à craindre.

En règle générale, la chambre à couvain doit être sacrée pour le novice, et nous dirions volontiers pour l'apiculteur; respectons-en l'arrangement que les abeilles lui ont donné, respectons-le surtout au printemps et chez les populations faibles.

Nourrissement stimulant. Il consiste à donner, par petites portions, du miel liquide ou du sirop dans le but d'augmenter la ponte.

Nous l'avons pratiqué plusieurs années sur une partie de nos ruches et, comme beaucoup de nos confrères, nous y avons renoncé. Nous n'hésitons pas à le déconseiller : c'est une arme dangereuse que les débutants doivent laisser entre les mains de ceux qui ont du temps à dépenser et de l'argent à risquer.

La miellée des groseillers, celle des arbres fruitiers, pour peu que

le temps soit favorable, exercent une influence autrement efficace sur la ponte que la miellée artificielle que l'on pourrait servir aux abeilles. Une rapide visite, quelques coups donnés contre une paroi, un ou ou deux dcm. carrés de miel que qu'on décachète dans le haut des cadres de couvain, conduisent au même résultat que le nourrissage stimulant et par un chemin bien moins dangereux.

Ayons dans nos ruches une abeille bien active, des reines jeunes ainsi qu'un grenier bien approvisionné; agrandissons le nid graduellement; combattons, dans la mesure du possible, la dépopulation du printemps tout en excitant la ponte par les quelques moyens faciles énumérés tantôt, et nous pourrions être assurés que nos colonies progresseront rapidement.

Convient-il d'égaliser les colonies ? Certains apiculteurs qui préfèrent le nombre de ruches à la qualité, recommandent de renforcer au printemps les populations faibles au moyen de cadres de couvain mûr prélevés dans les meilleures colonies; celles-ci ne souffriront guère, disent-ils, et l'activité renaîtra dans les autres. Nous déconseillons cette pratique sans hésitation: les fortes colonies seules produisant un bénéfice, il convient de ne pas les affaiblir au profit de médiocres, qui pourraient le rester quand même. Au lieu de saigner nos meilleures ruches, renforçons-les plutôt en supprimant celles qui laissent à désirer.

Fausse-teigne. Retirer aux ruches faibles les rayons inoccupés; visiter de temps à autre les cadres en réserve; les soufrir dans une caisse hermétiquement fermée et les suspendre ensuite dans une place aérée et à quelque distance les uns des autres.

Peupler une ruche à cadres. Nous conseillons d'attendre les premiers jours de mai pour procéder à cette opération; nous n'en parlerons donc pas aujourd'hui.

DEBIENNE.

LES IDÉES DE JEAN-LOUIS LEVIEUX SUR L'ESSAIMAGE.

SUITE.

— Le « Rucher » est arrivé cette semaine, Jⁿ L^s, et je vois que vous avez encore tapé sur l'essaimage. Vous n'êtes pas une paire d'amis vous deux.

— Vous croyez ?

— Dame, vos écrits le prouvent. Que vous a donc fait ce malheureux essaimage pour le débiter de la sorte.

— A moi rien, personnellement, vous voyez d'ailleurs qu'il ne m'ennuie pas trop. Il n'en est pas de même pour beaucoup d'autres

et voilà pourquoi je voudrais le voir combattre par tous les vrais mouchiers. Tenez, l'an dernier un voisin me prônait une opération qui doit être bonne entre des mains habiles, mais qui ne vaut absolument rien chez les négligents.

— De quelle opération voulez-vous parler ?

— De celle qui consiste à couper le bout des ailes de la mère ou de lui en enlever une. Voilà certes le meilleur moyen d'empêcher l'essaimage.

— Cela ne fait pas l'ombre d'un doute.

— Comme vous vous trompez. — Pour en revenir à mon voisin. Il accourt chez moi un beau jour à midi : « Un essaim dans mon jardin... »

— C'est une de vos ruches qui a essaimé ?

— Certainement non, toutes mes mères ont les ailes coupées.

— Ce qui prouve ?

— Mais que cet essaim vient d'un autre rucher.

— Quelque peu sceptique, je l'accompagne à son rucher. Les abeilles travaillaient grand train, les sainfoins en fleurs donnaient du miel. L'une des 4 colonies était pourtant très peu active. Tenez, dis-je, je ne serais pas étonné que cette ruche ait essaimé.

— Vous voulez rire sans doute ? Et la mère ?

— Mais pas le moins du monde, il se peut que votre mère ait disparu dans une précédente tentative d'essaimage et que votre essaim si tranquille soit accompagné d'une jeune reine.

— Comment s'en assurer ?

— Rien de plus simple, visitons la ruche. Il en était comme je l'avais deviné. Une dizaine de cellules maternelles, une jeune mère fraîche, sortie, un autre berceau bien ouvert par en-dessous donnaient l'explication du mystère.

— Et dire pensait-il que cette méthode doit supprimer l'essaimage. Comment croire encore toutes les belles inventions qu'on nous fait connaître chaque jour. Vous ne croyez donc pas, Jⁿ Louis, que cette opération empêche l'essaimage ?

— Comment voulez-vous que j'ajoute foi à pareille chose, puisque j'ai la preuve contraire sous les yeux.

— Mais pourtant la vieille mère n'a pas pu accompagner un essaim. C'est bien l'essaim primaire qui se balance à la branche de mon poirier.

— En effet, mais votre ruche est en mal d'essaimage depuis quel-que temps déjà, une première tentative ne lui a pas réussi. La vieille reine tombée à quelque distance du rucher y sera restée et y aura péri. La colonie aura attendu d'avoir une mère nouvelle pour s'en aller. C'est ce qui vient d'arriver.

— Mais si la mère était morte naturellement ?

— L'effet était le même. L'essaimage aurait été causé alors par un remplacement de mère.

— A quoi suis-je avancé en coupant les ailes de mes reines ?

— Mais à une grande surveillance de vos colonies.

— Autant qu'avant ?

— Plus peut-être. Vous avez agi de confiance, vous n'avez plus exercé aucune surveillance et si votre essaim était allé se loger chez votre voisin, il est très probable que c'est seulement à la fin de l'année apicole que vous vous seriez aperçu de la disparition de la mère.

— Notez que c'est une reine de l'an dernier.

— Raison de plus, quand la mère est jeune, l'essaimage est moins à craindre.

— A votre avis, cette opération est-elle bonne ou mauvaise ?

— Elle est bonne et elle est mauvaise.

— Je ne comprends plus.

— Ce n'est pas difficile. Les uns, les bons, en diront merveille, les autres, les mauvais n'en éprouveront que des déboires. Il en a été de même pour un tas de nouvelles méthodes apicoles, celle-ci ne fait pas exception.

— Voudriez-vous m'expliquer.....

— Parfaitement : Le bon apiculteur, celui qui a la passion des abeilles, qui soigne son rucher, qui lit attentivement les publications apicoles, celui-là sait le but de cette opération et les précautions qu'elle exige. L'apiculteur négligent qui a entendu ses voisins parler des reines aux ailes coupées, qui a lu un article sur ce sujet dans son journal d'apiculture, qui a assisté à une conférence où cette question a été exposée d'une manière plus ou moins satisfaisante, celui-là marche en aveugle et s'il connaît le but, ignore complètement les désagréments qu'il va éprouver.

S'il est admis par tous les bons apiculteurs que l'acte de raccourcir les ailes des abeilles-mères après leur fécondation, n'a aucun effet néfaste sur leur principale fonction qui est de pondre le plus d'œufs possible, il faut bien admettre également que l'absence des organes du vol ne porte atteinte à aucune autre faculté de la mère, ni sur l'esprit de la colonie. Il résulte donc de ces simples constatations que si des causes d'essaimage se produisent, la fièvre de partir s'emparera tout aussi bien de cette colonie que de toute autre et voici l'essaim prêt à sortir.

C'est à partir de ce moment que nous allons voir nos deux apiculteurs à l'œuvre : la journée est chaude, pas le moindre souffle de vent, les feuilles sont comme endormies sur leurs tiges, l'essaim sort en se bousculant, la mère pesante suit lourdement, elle s'élance, mais trompée dans son effort, elle va s'abattre à... quelques pas de la ruche.

Les abeilles ont beau la chercher partout, elle reste introuvable et en désespoir de cause, l'essaim rentre au logis, neuf fois sur dix. Personne n'a été témoin du fait, car chacun sait que l'essaim ne part pas sans mère, surveille-t-on des colonies mises dans l'impossibilité d'essaimer.

Mais voici le propriétaire qui, le vaste chapeau sur l'oreille descend lentement le long du rucher, jetant un coup d'œil expérimenté sur les entrées ; un sourire de bon augure sur les lèvres, il admire ses vailantes petites mouches tomber sur le plateau, gonflées du nectar précieux. Tout à coup il s'arrête, une pelote d'abeilles, grosse comme un œuf, remue à peine sur le sol. Il se baisse et du doigt, écarte doucement les insectes. C'est une reine avec les ailes coupées. Ah ! la coquine ! Essaimer quand il y a tant de miel à récolter. C'est probablement la ruche d'en face. En effet depuis quelques jours, son allure était plus nonchalante, elle était moins ardente au travail, elle avait une tendance à se grouper. Que faire ? Mais d'abord visiter la ruche pour être tout à fait certain que c'est celle-là qui a voulu essaimer. Quand il est sûr de son affaire il va.... Mais, il n'agira pas toujours de même façon.

Y a-t-il avantage à réintégrer la mère dans la ruche ? Peut-être. Si elle est bonne, si la saison est déjà avancée, si on a soin de supprimer complètement toutes les cellules maternelles, si le mauvais temps survient, il y a chance que la fièvre se passe et que l'élevage des mères ne se représente plus. Mais si la mère est déjà vieille, si la miellée commence, si le bon temps continue, en admettant la suppression complète des cellules maternelles, l'essaimage aura lieu quoi que l'on fasse il y aurait avantage à employer la mère d'une façon quelconque, à détruire une partie des cellules maternelles et à surveiller le chant des mères pour opérer alors l'enlèvement entier des cellules. C'est à une opération analogue que procédera l'apiculteur instruit. D'ailleurs son rucher parfaitement entretenu lui permet de vérifier tous les débris rejetés des ruches et à se rendre compte des faits anormaux qui peuvent s'y produire.

Il n'en est pas de même de l'amateur insouciant. Se fiant sur l'impossibilité des mères de s'envoler, certain que le premier essaim ne partira pas, il surveille à peine ses colonies, il reste des jours sans se rendre au rucher. Les herbes folles qui poussent autour des ruches lui cachent bien des choses et un beau jour, il s'aperçoit qu'une de ses colonies a essaimé et que le jeton lui a brûlé la politesse. Comment cela s'est-il fait ? Si la surveillance avait été plus sévère, si le rucher avait été mieux entretenu, il aurait trouvé un beau jour la poignée d'abeilles découverte par son voisin ou tout au moins le cadavre de la vieille reine morte de faim et de froid à deux pas de sa demeure, il

aurait alors visité sa colonie, il aurait pu empêcher l'essaimage ou tout au moins prendre l'essaim à sa sortie.

— Vous croyez qu'on trouve comme cela, les cadavres des mères devant les ruches ?

— Rien n'est plus certain, tous les apiculteurs un peu soigneux en ont vu, à l'époque de l'essaimage secondaire, on en trouve souvent plusieurs, c'est un signe presque certain que la colonie n'essaimera plus. Parfois il arrive de découvrir après une période de jours froids et pluvieux, toute une collection de cadavres de jeunes mères, les unes entièrement développées, d'autres à l'état de larves. L'instinct a démontré aux intelligents insectes que le moment d'essaimer n'était pas venu, vite les berceaux ont été sacrifiés, on les édifiera à nouveau plus tard, peut-être l'année prochaine.

— Il me semble que c'est une partie bien obscure encore que l'essaimage. Quand trouvera-t-on le moyen de l'empêcher ?

— Sans doute jamais.

— Vous êtes persuadé que ce n'est pas une bonne précaution que de rogner les ailes des mères ?

— Au point de vue de l'essaimage et pour l'apiculteur négligent, je suis certain que cette opération est plutôt mauvaise que bonne car elle sera souvent cause de la perte de forts essaims.

Jⁿ L^s LEVIEUX.

La Dépopulation des Colonies au printemps.

Au printemps, les colonies se dépeuplent en bloc ou bien lentement suivant diverses causes que nous allons passer en revue.

La dépopulation en bloc résulte tout d'abord d'un mauvais hivernage qui tend à tuer les abeilles, soit par le manque de provisions, soit par le froid, soit encore par l'air humide, vicié, ce qui amène fatalement dans ce dernier cas, la dysenterie. La perte de la reine occasionne aussi la mort de la colonie par extinction de progéniture.

Il est une considération sur laquelle on ne saurait trop appuyer; c'est qu'une ruche affaiblie est soumise à mille dangers. C'est un tableau peu réjouissant que celui de cette ruche si vivante à l'automne, réduite maintenant aux allées et venues de quelques abeilles ou parfois aussi à un morne silence. Si nous ouvrons la ruche, nous voyons une poignée d'ouvrières formant un groupe restreint sans vie apparente. On dirait que le dernier carré de combattants se serre autour du chef pour mieux résister à l'ennemi : la froidure des nuits printanières, les bourrasques et les giboulées de mars. Et quelquefois c'est pis encore; c'est la débandade, ce sont les abeilles affairées n'ayant

plus de mère, errant çà et là sur les rayons, sortant quelques instants pour rentrer sans apport aucun ; la famille voyant sa perte prochaine par extinction de race, vit au jour le jour. Car que faire à cette époque de renaissance où la cueillette des premières gouttelettes de nectar et de pollen est destinée à nourrir la progéniture au berceau ?

Si la reine vit encore, mais est affaiblie, par la rigueur de la saison ou par les privations, elle ne dispose plus que de quelques milliers de filles dociles. Ces enfants de l'air vont cueillir la poussière fécondante des cornouillers, des saules, des noisetiers et reviennent surchargées pouvant à peine se trainer vers la ruche. J'ai recueilli de ces pauvres bestioles glacées par l'âpre bise, venant échouer exténuées de fatigue dans la cour et dans le jardin. Je les ai réchauffées et portées à la ruche.

Mais comment voulez-vous qu'une poignée d'abeilles puisse couvrir un couvain compact ou en termes vulgaires, le couvrir en maintenant une température normale dans la ruche. Ce n'est pas possible. Comment couvrir, récolter pollen et miel à la fois. Or sans pollen, pas de couvain ; sans ouvrières, pas de chaleur ; sans jeunes ouvrières, dépeuplement lent mais sûr de la ruche ! Je puis même ajouter qu'il est dangereux de laisser végéter de telles colonies. Un couvain brusquement refroidi peut, paraît-il, amener la loque au rucher.

Une condition de garantie pour l'obtention de colonies vivaces et fortes au printemps, c'est l'action d'une ponte régulière à l'arrière-saison. Une mère jeune, bien fécondée peut donner alors des milliers d'ouvrières bien portantes résistant à l'hiver et servant de couveuses et d'éleveuses au printemps suivant. Il faudra surveiller toutes les ruchées à l'automne de façon à prévenir le pillage et à leur laisser une bonne provision de miel pour passer la morte-saison. En hiver, on tiendra chaudement les colonies tout en évitant l'humidité et les courants d'air qui leur sont très préjudiciables.

Au printemps, lors de la première visite des ruches, on s'assurera que les abeilles disposent encore de provisions suffisantes pour aller jusqu'en mai. Généralement, on compte trop sur les petites miellées printanières. Lorsqu'on voit les arbres fruitiers en fleurs, on croit les colonies sauvées et on se dit qu'elles peuvent bien alors se tirer d'affaire, elles-mêmes. C'est là une erreur ! Les essences fruitières donnent assez de pollen et un *peu de miel* ; mais qu'on n'oublie pas que ce miel est complètement utilisé pour l'élevage du couvain, car à cette époque de l'année, une activité fébrile règne dans la ruche. L'abeille dépense en force, elle doit dépenser aussi en nourriture azotée et sucrée. Les nuits sont encore froides, de là, un second travail de la part de l'insecte pour maintenir la chaleur voulue à l'intérieur de la ruche. C'est pourquoi nous répétons qu'il convient de ne pas ôter les châssis-

couvertures qui recouvrent les cadres. On pourrait peut-être poser la question suivante : Le trop de chaleur n'excite-t-il pas les abeilles outre mesure et ne dispose-t-il pas à sortir pendant des journées encore trop froides. S'il en est ainsi, rien ne nous empêche d'enlever les couvertures pendant la journée pour les remettre le soir sur les cadres. Elles pourront ainsi évaporer les vapeurs qui s'y sont condensées. Au printemps, il faut craindre les écarts brusques de température qui ne sont alors que trop fréquents.

L'emplacement du rucher ou la disposition des ruches peut diminuer de beaucoup la mortalité au printemps. Ici, le rucher couvert, exposé au midi avec abris protecteurs du côté de l'est et de l'ouest, a ses avantages. Si les ruches sont en plein air, il sera toujours bon de les préserver de la bise, des vents d'ouest et de la pluie par des abris consistant en plantations d'arbres ou d'arbustes à feuilles persistantes ou au moyen de palissades assez élevées. On pourrait même confectionner des paillassons comme en ont les carriers et les casseurs de pierres; ces abris seront maintenus solidement du côté de l'ouest et du nord au moyen de pieux auxquels ils sont fixés. Une bonne haie de houx est un appui solide et efficace du côté du nord. Nous nous sommes aperçus que les ruches alignées entre deux murs ou deux haies situées dans une direction ouest-est sont dans un courant d'air continu, courant néfaste aux insectes surtout lorsque les vents soufflent quelque peu. Quand les abeilles reviennent des champs chargées de pollen, elles sont rejetées en arrière dans un véritable tourbillon et projetées à terre. C'est ainsi que bon nombre d'entre elles ne peuvent rentrer à la ruche. Alourdies par leur propre poids et celui de leur charge, elles ne peuvent se relever. Elles restent sur la terre humide et le froid du soir les y surprend. Le lendemain matin, on les retrouve mortes là, où elles sont tombées.

Au printemps, les abeilles ont besoin d'eau. Berlepsch nous dit qu'en mars et en avril la consommation de l'eau chez une colonie populeuse est très grande, nécessité qu'elle est, par l'accroissement rapide du couvain. Lorsque le thermomètre n'est qu'à 8°, on peut voir revenir les butineuses chargées, vers midi, même pendant les jours venteux, quoique plusieurs soient certaines de mourir de froid. Lorsqu'elles doivent s'abreuver près des grandes nappes d'eau, le danger est aussi plus grand; balayées par le vent, la plupart sont noyées. Généralement, on n'attache pas assez d'importance à ce fait. Les apiculteurs feront chose utile en fournissant de l'eau à leurs abeilles à cette époque de l'année.

Nous avons indiqué lorsque nous avons rédigé : « La conduite du rucher » quelques moyens pratiques à ce désagrément.

Enfin, un point sur lequel on ne saurait trop insister au printemps,

c'est de restreindre le nid à couvain et de ne donner que graduellement de l'espace aux abeilles par l'adjonction progressive de cadres nouveaux ; ceci, évidemment pour conserver plus facilement une chaleur uniforme à l'intérieur de la ruche.

Cette question de la conservation des abeilles au printemps est d'une importance capitale pour le développement et la conservation des colonies fortes. Une abeille conservée maintenant vaut 10 butineuses en plein été ; car de leur conservation dépend la force de la ruche pour la production des essaims et des nombreuses abeilles qui doivent peupler la ruche avant la grande miellée. Donc essaims forts et bonne récolte ; voilà les résultats des bons soins que l'on aura donnés aux ruchées au printemps.

E. VAN HAY.

A PROPOS DE L'ESSAIMAGE

(Suite).

La longue série de faits passés en revue dans les pages précédentes ne permet pas d'affirmer que la plupart des actes posés tant par notre apiaire domestique que par d'autres animaux relèvent exclusivement d'un instinct aveugle et borné. Au contraire, les diverses situations dans lesquelles nous avons observé l'insecte qui nous occupe, nécessitent, de sa part, des adaptations différentes.

Parmi ces conditions d'existence de l'abeille, la principale, à laquelle sont subordonnées toutes les autres, est, sans contredit, *l'association*.

Le court passage, ici-bas, de l'infatigable butineuse, n'a-t-il pas exclusivement pour objet et pour fin, ce *modus vivendi* ?

Isolée, elle n'est capable de rien.

Loin de sa ruche, et sans espoir de regagner son phalanstère bourdonnant, elle semble, en effet, avoir perdu toutes les facultés qui éveillent, à un si haut degré notre admiration et notre étonnement. « Elle est, dit Langstroth, aussi faible qu'un enfant qui vient de naître, puisqu'elle est paralysée par la fraîcheur d'une nuit d'été ».

Le rôle de l'hyménoptère favori de l'apiculteur, peut donc se résumer ainsi : naître, vivre, travailler et mourir pour la collectivité !

L'édification progressive et si remarquable des bâtisses, le calfeutrage irréprochable des crevasses et l'entretien méticuleux du logis, les soins tendres et touchants accordés à la progéniture, l'emmagasinement méthodique et laborieux des provisions, la défense vaillante de l'habitation, en un mot, tout ce qui se fait dans la ruche n'est-il pas ordonné d'une façon précise, admirable, et a-t-il un autre objectif que l'intérêt et le bien-être de la communauté ?

Ce but vers lequel converge toute l'activité des ouvrières semble être un tyran invisible qui régent le petit peuple ailé jusque dans les moindres détails de sa merveilleuse organisation. Dans cette cité idéale où tous les membres sont fils et filles d'une même mère, les habitants se comprennent, s'entr'aident, se distribuent ou se partagent la besogne et les corvées, vivent en paix, sans désordre ni conflits, heureux d'obéir à une seule loi, dont l'unique article, déjà pressenti plus haut, est énoncé en deux mots : *prospérité générale*.

En résumé, l'abeille n'est qu'une fraction de ce tout homogène, appelé colonie. Sa manière d'être, ses occupations, ses actes, ne s'inspirent que des nécessités du groupe auquel elle appartient. Ainsi, l'on peut dire que les mœurs des apiaires et les phénomènes des ruches relèvent absolument de ces *instincts dits sociaux* ou *intelligence adaptée et limitée aux travaux de collaboration*.

L'essaimage même, ou, en d'autres termes, la division des colonies en vue de la propagation et de la conservation de la race, n'est pas étranger à cette sujétion commune. Il n'est nullement l'effet de la décision ou du caprice d'un seul ou de deux individus aptes à la reproduction, mais bien la conséquence d'une résolution prise par la collectivité neutre. Par ce fait, ce mode de perpétuation rentre plutôt dans le cadre des conditions de l'existence sociale de la gent abeillière et ne se range nullement sous la rubrique spéciale et distincte de l'instinct de conservation de l'espèce qui, dans le cas présent, dépend uniquement d'individus ignorant absolument les tourmentes aphrodisiaques.

Ce sont, en effet, les hôtes non-sexués de la ruche qui jugent de l'opportunité de l'exode et font tous les préparatifs du départ, y compris l'élevage des jeunes femelles.

L'essaimage n'est donc que la phase préparatoire qui prélude à la vraie manifestation sexuelle dont le terme est la fécondation des reines.

La conséquence de l'accouplement est cette ponte prodigieuse de l'abeille mère, qui caractérise le troisième stade — le plus long — du système de reproduction de l'abeille.

Nous touchons là au cœur de notre sujet. Mais avant d'aborder l'examen de la désorganisation profonde qui jette momentanément le trouble dans les ruchées en mal de multiplication, il n'est pas inutile de faire une petite incursion chez les espèces voisines de l'abeille. Nous en retirerons certes des renseignements précieux, sinon intéressants.

Chez les guêpes, par exemple, on constate aussi l'existence de trois espèces d'individus : une femelle, des neutres et des mâles. Ceux-ci, contrairement à ce que l'on observe chez l'abeille, sont plus fins et

plus petits que les femelles. Dans chaque nid, on élève quinze à vingt reines qui sont fécondées pendant la belle saison. Elles seules hivernent dans quelque trou d'un vieux mur ou dans une galerie au pied d'une haie ou d'un buisson. Les autres membres du groupe cherchent souvent un refuge éphémère dans nos ruches où ils s'introduisent sournoisement, mais où aussi, ils ne tardent pas à périr ou à être exterminés.

Au printemps, les reines, ces guêpes longues, au vol lourd, ébauchent chacune un nid, y édifient trois ou quatre cellules qu'elles garnissent d'œufs. Elles soignent les larves qui éclosent tout en continuant la construction commencée. Les nouveau-nés apportent leur concours au travail de la mère. Bientôt le nid grossit et s'allonge, les cellules se multiplient, les naissances augmentent et avec elles, la population. Chez ces bohèmes, on ne fait pas de provisions; on vit au jour le jour. A quoi bon emmagasiner, puisque la colonie se disloque à l'arrivée des premiers froids! L'essaimage ne figure pas au programme du genre de vie de ces insectes et pour cause. Ici, les reines savent construire, pondre et élever, tandis que l'abeille-mère, plus prolifique il est vrai, n'a qu'une seule aptitude : déposer des œufs au fond des alvéoles.

(A suivre).

LACOPPE-ARNOLD.

AMÉLIORATION DES ABEILLES.

L'apiculteur qui veut sélectionner ses abeilles en pratiquant consciencieusement et régulièrement l'élevage rationnel des reines, ne doit pas perdre de vue que le voisinage immédiat d'autres éleveurs peut lui être très préjudiciable. Ceux-ci, absorbés complètement par leurs habituelles occupations, se bornent à jeter, de temps à autre, un coup d'œil sur les quelques colonies en cloche léguées de père en fils. La conduite de leur apier est toujours la même; pas le plus petit progrès. Les paniers, vidés à l'automne précédent, servent de logis aux essaims arrivant l'année suivante; ils sont à nouveau récoltés un an ou deux après. Ces colonies, chaperonnées d'un surtout de paille, ont un aspect antique pouvant présenter une certaine teinte de poésie champêtre, c'est vrai! mais qui ne s'allie nullement avec l'Apiculture telle qu'on l'entend de nos jours.

Livrées à elles-mêmes, ces ruchées élèvent très souvent de nombreux faux-bourçons dont le bruyant entrain suffit pour donner entière satisfaction et promesse d'une bonne année (!) à leurs propriétaires.

Dans ces conditions, qu'advient-il des jeunes reines à féconder en qui le sérieux éleveur a mis toutes ses espérances ?

Au moment voulu, il donne la liberté aux abeilles mâles de choix, comptant bien que le croisement patiemment préparé, va se faire, pour ainsi dire, au commandement. Et ceux des voisins donc ! Et voilà qu'à l'instant où ses efforts devraient être couronnés d'un plein succès, il échoue. Ces échecs se répèteront, invariablement, la cause n'étant pas supprimée.

Que faire ? Intervenir près des confrères négligents, entreprendre non leur conversion, ce serait peine perdue ou tout au moins du temps gaspillé, mais bien leur démontrer, par une comparaison avec leur gros bétail, que la race qu'ils possèdent, dégénère s'ils n'y veillent ; leur prouver que les mâles sont des bouches inutiles que, dans leur intérêt, et c'est là la corde sensible ! ils doivent supprimer. Ils approuveront, ne voulant pas donner prise au ridicule, mais trouveront ce prétexte : pas le temps. Que l'apiculteur ne craigne pas alors d'offrir son aide pour cette besogne. Il a des pièges, ce lui sera chose aisée. Il ne perdra pas son temps en soignant les ruches du voisin. La conséquence sera toute à son avantage. Les jeunes reines de ce dernier seront probablement fécondées par des mâles de race, et ainsi, après quelques années, l'apier soigné aura des abeilles de choix.

L'intelligent cultivateur d'abeilles qui n'a que des colonies en cloche, peut également améliorer l'espèce qu'il possède. Evidemment, il ne pourra le faire de la même façon que celui qui élève artificiellement au moyen de ruches à cadres mobiles.

Il procédera d'une manière plus naturelle ; il se bornera à ne laisser se multiplier que celles qui lui donnent d'habitude les meilleurs résultats. Il veillera à supprimer tous les faux-bourçons qui pourraient venir des ruchées non choisies ; à ne donner la liberté qu'à ceux de ces dernières au moment du vol nuptial des jeunes abeilles mères.

S'il a un voisin mobiliste qui opère dans le même sens, il pourra s'entendre avantageusement avec lui en vue d'assurer la réussite du but que tous deux visent.

C'est au début de la saison apicole, en mars-avril, que dans son apier, il fera le choix des cloches destinées à la reproduction.

Il lui suffira de tenir note, dans un carnet ad hoc, des qualités de ces populations et des opérations qu'il effectue ; ceci, et un peu de surveillance au moment des sorties des reines et des essaims ne lui prendront guère de temps, c'est certain.

Il est possible de procéder de semblable façon avec la ruche à cadres.

Ce moyen d'améliorer l'abeille est le plus élémentaire, et il devrait être pratiqué toujours par tout qui possède des colonies.

L'élevage artificiel, c'est-à-dire selon notre volonté, exige plus de soins, plus d'attention et un outillage tout particulier. La ruche mobile se prête admirablement à ce genre de multiplication. Avec elle, il est possible de faire élever par des *abeilles-nourrices* choisies, des larves royales d'une *autre colonie*, et de permettre aux faux-bourçons d'une *troisième ruche*, de faire la chasse d'amour.

Avec la cloche on ne peut mettre en œuvre que deux populations ; donc un facteur en moins, par conséquent, un plus petit nombre de qualités en contact.

Avec la ruche à cadres, il est possible et aisé de suivre de près la marche des opérations, de parer un échec ; en un mot d'y voir tout avec ses deux yeux.

Les grands producteurs, devant fournir quantité de reines pour l'exportation, font également l'élevage artificiel qui leur donne d'excellents résultats. Sans vouloir élever en vue de la vente, il nous est loisible de travailler selon leurs principes, de suivre leur méthode, et d'obtenir ainsi les quelques bonnes reines qui nous sont nécessaires chaque année pour remplacer les défectueuses ou les disparues. C'est de cette manière aussi que nous parviendrons sûrement à sélectionner.

On comprend qu'avec des abeilles noires, il est plus difficile de constater si les produits procèdent des mâles élevés expressément. Il n'en est plus de même s'il s'agit de jaunes : reines et faux-bourçons de teinte semblable.

C'est ainsi qu'on s'explique comment les Américains ont pu, pas à pas, suivre et produire les changements progressifs constatés jusqu'à obtention de leur fameuse abeille d'or.

L'amateur qui se décide à ces multiples opérations doit se procurer à l'avance les instruments nécessaires ; il doit être prêt.

Parmi les méthodes employées jusqu'à présent, celle qui nous a plu le mieux, tant elle est intelligente et à la portée de tous, est celle de M. Giraud-Pabou, à Le Landreau (Loire inférieure), France, le très distingué apiculteur-éleveur que nos lecteurs connaissent. Nous avons pu apprécier les abeilles jaunes qu'il produit et nous sommes heureux de pouvoir dire qu'il obtient d'excellents résultats par son procédé d'élevage.

C'est chez lui que nous trouvons les différents objets indispensables à la délicate besogne dont il s'agit et aussi une magnifique cire jaune pure pour les ruches mobiles.

Il faut d'abord un moule en bois : une baguette ronde de 8 à 10 millimètres de diamètre, arrondie à une extrémité. Il est mis trempé quelques minutes dans l'eau froide, puis plongé de 10 à 12 millimètres de profondeur dans de la cire en fusion ; ensuite trois ou

quatre fois de moins à moins profondément afin d'obtenir une cupule refroidie destinée à servir de berceau à une larve royale.

Ces cupules sont soudées à la cire sur des bouchons cylindriques en bois avec rebords qui, plus tard, devront pouvoir fermer les trous supérieurs d'une nourricerie Swarthmore,

Un picking est aussi nécessaire. C'est une tige fine, en os, dont un bout a la forme d'une cure-oreilles, et l'autre, une pointe légèrement recourbée. Au moyen du côté arrondi, l'opérateur abaisse, avec précaution les parois de la cellule dont la larve sera enlevée délicatement par dessous avec le bout pointu, puis déposée dans une cupule.

Un cadre spécial, à barettes transversales espacées de 4 à 5 centimètres, et dont la supérieure est percée de plusieurs trous circulaires dans lesquels sont placés les bouchons-cupules avec larves, fait aussi partie de l'outillage pour l'élevage. Ce rayon peut avoir des traits de scie entre deux ouvertures afin de pouvoir y mettre des lamelles de fer-blanc qui deviendront des parois de cage quand on aura mis une grille à mère de chaque côté du cadre, et jusqu'à la traverse se trouvant sous les bouchons.

On se sert également de protecteurs en fil de fer ou de simples cônes en toile métallique fine percés d'un trou par lequel passera la jeune reine lors de son éclosion. Chacun des premiers est un fil enroulé en spires distantes de 3 millimètres environ, laissant une ouverture en bas, et terminé en haut par un bout droit destiné à piquer le protecteur cône dans le cadre. Un carré de zinc peut être glissé entre deux spires du dessus et fermer la grande ouverture. C'est dans un cône qu'est déposée la cellule royale operculée à protéger contre les ouvrières hargneuses.

Des cages pour l'introduction des reines, les apiculteurs les connaissent; des bourdonnières; des grilles à mère peuvent, à un moment donné être utilisées par l'éleveur.

Certaines boîtes, dites à fécondation, permettent de faire féconder à la fois plusieurs reines dans une même colonie ayant déjà une abeille-mère. Ces cages ont un trou de sortie sur l'une des faces, tandis que l'autre est fermée par une grille à mère. Deux trous permettent aux abeilles de venir de la ruche dans la caissette qui s'accroche à la paroi de la ruche mobile. On peut y en fixer plusieurs, même dans une hausse, et aussi dans une double paroi.

Il est bon d'avoir des ruchettes pouvant contenir trois ou quatre cadres et servir de nucléus, noyaux de futures colonies.

Des volières mobiles permettront, à un moment déterminé, de diminuer la hauteur du trou de vol et d'empêcher les mâles de sortir à l'instant prévu pour la fécondation des jeunes reines envolées.

Au lieu d'un cadre à transformer en nourricerie, on peut se servir

avantageusement de la Swarthmore décrite dans le *Rucher Belge* de 1901, page 230. Elle recevra les cellules operculées fixées aux bouchons-cupules. Les jeunes reines écloses y restent prisonnières jusqu'à leur utilisation. Elles y sont nourries par les abeilles-ouvrières qui passent à travers la grille.

(*A suivre*)

A. GUSTIN.

TRIBUNE DES LECTEURS

Orientation du rucher. — Abeilles engourdies.

On a dit beaucoup de choses à propos de l'orientation du rucher. D'aucuns le veulent à l'E., d'autres le préfèrent au N., d'autres encore au S.-E., etc. Mon rucher, par suite de la situation topographique de mon jardin, se trouve forcément orienté au N.-E. Cette exposition me paraît mauvaise, au moins en hiver et au premier printemps. A ces époques, jamais du soleil au devant de l'apier, toujours de l'ombre avec des courants d'air plus ou moins sensibles. Il se fait par suite que, même par une belle journée d'hiver ou de printemps, les abeilles qui se posent à terre au devant de leur habitation, se relèvent rarement. Ainsi j'ai ramassé des centaines de pauvrettes le 2 avril 1902 alors qu'il faisait un temps splendide et aux heures mêmes où quantité de butineuses faisaient une grosse provision de pollen. Il est vrai que presque toutes ces malheureuses sont de vieilles ouvrières encore remplies d'excréments qu'elles n'ont pu évacuer. L'abdomen lourd et gonflé traîne par terre, ce qui hâte l'engourdissement de l'insecte. Celles qui ont pu faire l'évacuation et qui ne se trouvent pas dans cet état d'engouement et de malaise, se reposent rarement sur terre ou, si elles le font, se relèvent plus aisément et échappent ordinairement à l'engourdissement. J'ai été frappé maintes fois de voir combien l'abeille jeune et vigoureuse sait affronter des froids assez intenses et semble peu redouter les giboulées glacées d'avril. Aussi il est rare de trouver des cadavres à une certaine distance du rucher ; ce ne sont le plus souvent que les faibles, les malades et les constipées qu'on trouve aux abords de l'apier, surtout quand celui-ci n'est pas ensoleillé. L'ombre produit la fraîcheur, le froid et même des courants d'air plus ou moins sensibles ; et si l'on veut remarquer qu'une abeille en approchant de sa ruche ralentit son vol et par conséquent diminue sa force de résistance, on s'explique pourquoi on trouve parfois tant de victimes à proximité du rucher, abattues par un souffle relativement léger.

Le meilleur moyen que j'ai trouvé pour les ranimer, c'est de les ramasser le plus tôt possible, de les tasser dans une ou plusieurs auges et de les asperger de miel. En les plaçant ainsi sur le plateau

d'une ruche habitée, les abeilles de cette ruche descendent de suite, les couvrent en masse pour les lécher et apporter en même temps assez de chaleur, pour ranimer leurs sœurs à demi-mortes.

*
*
*

Le thuya fleurit au mois de mars et donne beaucoup de miel quand il fait beau temps. En me promenant dernièrement dans mon jardin, j'ai vu de grands thuyas assaillis par les abeilles comme le sont les tilleuls au mois de Juin. Je pouvais facilement au soleil voir étinceler une grosse gouttelette de miel sur chaque fleur. Ce miel était doux et d'un arôme assez agréable. Cinq ou six gouttelettes auraient suffi pour remplir le jabot d'une abeille.

L'abbé Gior.

PETITE REVUE ÉTRANGÈRE.

En Suisse. — Le N° de février de la « Schweizerische Bztg » nous apporte le 27^e rapport annuel, instructif et intéressant au plus haut point, et dans lequel M. Kramer résume et commente les nombreuses observations faites aux 27 stations apicoles établies par la Société des apiphiles suisses.

— La consommation moyenne, d'octobre à mars, a été de 6 kg. 4, légèrement supérieure à celle de l'hiver précédent. Mais cette consommation varie énormément d'une ruche à l'autre, de 3 kg. à 11 kg. 3 pour ces 5 mois ; elle est plus forte dans les colonies logées sur des bâtisses froides ou exposées à des courants d'air : à l'apiculteur donc de prendre les mesures nécessaires.

— Il y a eu passablement de cas de diarrhée dus soit à un élevage intempestif en hiver, soit au manque d'air, soit à un nourrissage pratiqué avec du sucre de fruit. Si le froid ne permet pas aux abeilles, élevées tardivement ou de trop bonne heure, de faire à temps leur sortie de propreté, elles se vident dans la ruche : c'est la diarrhée ; nous devons donc chercher à obtenir des abeilles à tempérament calme, commençant la ponte le plus tard possible et éviter tout ce qui pourrait troubler leur repos hivernal.

— Les nombreux cadavres jonchant le plateau nous décèlent un malaise quelconque, car, du moment qu'une colonie se sent incommodée dans son logis, les abeilles ne parviennent pas à se tranquilliser, quittent la grappe et sont saisies par le froid. Parmi les nombreuses causes de malaise, nous en citerons une : des rayons contenant trop de miel, le siège hivernal est trop froid, les abeilles sont casées trop bas et exposées aux courants d'air arrivant directement sur elles par le trou de vol.

— Les cartons huilés, glissés sous la colonie au début de l'hiver, rendent de grands services : les déchets qui les recouvrent indiquent le nombre de ruelles occupées, la situation du groupe hibernant, la présence de la reine, la cristallisation des provisions, les déplacements effectués, etc. Les abeilles ramassent les particules de cire tombées sur le plateau, de même les cristaux provenant du miel, quand plus tard la température le permet.

— Le nourrissage spéculatif exige, pour être fructueux, des provisions abondantes et une forte récolte de pollen ; lorsque celle-ci commence, pas avant, on donne chaque semaine une bonne portion d'eau miellée et le résultat ne se fera pas attendre. Une expérience semble prouver qu'en donnant, *en une fois*, une assez forte quantité d'eau miellée, 2 litres environ, le couvain est plus régulier et plus compact qu'en nourrissant chaque jour ; de plus, cette dernière manière de stimuler les abeilles les incite à sortir quel que soit les temps et les pertes quotidiennes sont énormes, surtout, si le mois de mai prend des allures de mars, comme c'était le cas en 1902.

— L'essaimage a été très restreint et c'est heureux, car les colonies essaimées et les rejetons ont eu fort à faire pour amasser des provisions suffisantes. Le meilleur moyen de prévenir l'essaimage, c'est d'enlever quelques cadres avec couvain operculé et de les donner aux colonies restées en arrière ; un simple agrandissement de la ruche, soit en haut, soit sur les côtés, et quelque grand qu'il soit, n'est pas suffisant.

— Un exemple typique de la valeur relative de deux colonies est fourni par M. Reber : des 2 ruches sur bascule, d'égale force, l'une est modérée dans l'élevage du couvain, tandis que l'autre s'y adonne avec frénésie. Or, la récolte brute de la première surpasse de 16 kg. celle de la seconde et celle-ci en revanche a dépassé la première de 5 kg. dans la consommation, en total, une différence de 21 kg. en faveur de la colonie au tempérament plus calme. Pendant la période hivernale, la première avait dépensé 5 kg. 3 et la seconde 9 kg.

— M. Kramer a cherché à déterminer exactement à quels travaux s'adonnent les jeunes abeilles et à quel moment. Pour cela, il composa une colonie comprenant, outre la reine, uniquement des butineuses de race noire et lui donna un cadre de couvain operculé pris dans une colonie italienne.

Deux jours après, la reine pondait au milieu du nid à couvain, sa garde d'honneur se composait exclusivement d'abeilles noires ; les jaunes, assez nombreuses déjà, se promenaient sur le couvain operculé, sans manifester le moindre intérêt pour la reine.

Le 4^e jour, M. Kramer ne vit pas encore une seule abeille jaune s'occuper de la reine ; au centre du nid à couvain, beaucoup de noires

et quelques jaunes s'enfonçaient dans les cellules : après examen, il vit qu'elles les nettoyaient en vue de la ponte.

Le 5^e jour, des jaunes se mêlèrent à la suite de la reine et s'occupaient du jeune couvain ; à la périphérie, où il faisait plus froid, se trouvaient exclusivement des noires, beaucoup d'italiennes inactives sur le couvain operculé.

Le 6^e jour, des jaunes s'aventurèrent jusqu'au bord du nid à couvain, quelques-unes font leur première sortie à l'heure de midi. Il enlève alors la reine, pour voir comment les jeunes abeilles se comporteraient en cette circonstance.

Le 8^e jour, jaunes et noires ensemble travaillaient à l'édification des cellules de sauveté, les nourricières noires sont de beaucoup les plus nombreuses ; un grand nombre de jaunes font leur première sortie, pas une n'apporte du pollen.

Le 9^e jour, il faisait plus froid, pas une jaune ne se montre au dehors.

Cinq jours pleins après enlèvement de la reine, toutes les cellules de sauveté étaient encore ouvertes et jaunes et noires, à tour de rôle, entrent dans les cellules. Le jour après, une cellule est operculée et gardée par les abeilles des deux races.

De ces constatations, M. Kramer tire les conclusions suivantes : les jeunes abeilles commencent à s'occuper des travaux de l'intérieur environ le quatrième jour après leur éclosion, jusqu'à cet âge, elles ne s'intéressent pas à la reine non plus. Ce n'est toujours qu'une partie des jeunes abeilles qui remplissent les fonctions de nourricières. Les abeilles ayant déjà fait plusieurs sorties, sont encore aptes à soigner le couvain et la reine et elles le font convenablement en l'absence de sœurs plus jeunes. Maints apiculteurs, doués d'une imagination très féconde, ont forgé un système de division du travail d'une exactitude mathématique, mais qui n'existe que dans leur esprit : les toutes jeunes abeilles, disent-ils, s'occupent du couvain venant d'éclore, et au fur et à mesure qu'elles avancent en âge, elles soignent du couvain de plus en plus âgé. C'est de la pure théorie, car s'il en était ainsi, comment un essaim, qui ne contient que des abeilles adultes, pourrait-il soigner le couvain ? Il reste au moins 21 jours avant l'éclosion des premières abeilles et cependant, tout le monde le sait, il s'y trouve un couvain abondant et bien soigné, si le temps est quelque peu favorable.

Les belles reines jaunes dorées donnant naissance à des abeilles dont la langue est assez longue pour pouvoir puiser le nectar dans les corolles du trèfle rouge sont, d'après le « revuiste » du « Praktische Wegweiser », des italiennes croisées par des faux-bourçons chypriotes : ce croisement, dit-il, donne des abeilles belles à ravir et ayant une

langue tellement longue que bientôt on ne saura plus où trouver les pots nécessaires pour loger le miel. — Si c'est ainsi qu'on obtient ces reines, dit son confrère du « Deutsche Imker aus Böhmen, » on pourra dire hardiment que cette race ne vaut absolument rien pour nos contrées : elle n'a aucune stabilité, dégénérera bientôt et il ne restera rien de ses qualités et belles couleurs ; elle est beaucoup trop hâtive, commence la ponte de trop bonne heure, ce qui est un grave défaut pour nos printemps à fantaisies hivernales ; enfin, il est à supposer que les abeilles héritent aussi de quelque chose du caractère irascible et peu endurant de leurs ascendants et que la douceur des italiennes n'arrive pas à modérer suffisamment les ardeurs combattives de la chypriote.

Il est réellement triste de voir la rage que d'aucuns mettent à vouloir introduire des abeilles étrangères sur leur apier ; il est très difficile de trouver encore des abeilles indigènes ayant conservé la pureté de leur race ; partout on voit des traces de sang étranger, ou italien, ou carniolien, ou chypriote, et il en est résulté une race d'abeilles peu rustiques, nullement appropriées aux conditions climatologiques du pays et exigeant, de la part de leur maître, des efforts continuels pour maintenir le rucher et les colonies à la hauteur voulue. — Que voulez-vous, cher confrère, le monde est ainsi fait ; il n'y a que ce qui vient de loin qui ait de la valeur, qui soit recherché et il faut, bon gré, mal gré, suivre ce mouvement sous peine de passer pour un rétrograde, un ennemi du progrès. Et plus tard, quand arriveront les déboires et les échecs inévitables et avec eux, le découragement, beaucoup jetteront le manche après la cognée ; seuls les plus tenaces en reviendront au bon matériel qu'ils avaient sous la main et se diront avec regret : si j'avais su ! Voyons un peu les observations faites avec tant de méthode par nos confrères suisses : presque toujours, c'est l'abeille indigène qui, sous tous les rapports, arrive en première ligne.

Un bon conseil que nous puisons dans la conduite de l'apier du « Deutsche Imker aus Böhmen » : « Avec le mois de mars commence avec assez d'intensité la vie intérieure des colonies, la reine augmente peu à peu la ponte et la quantité de bouillie nécessaire augmente en conséquence. Or, on sait que pour préparer la pitance des larves, il faut de l'eau, et même beaucoup d'eau, et que les abeilles affrontent tous les temps pour s'en procurer. Comme il importe cependant, surtout à ce moment, de ménager les forces des colonies, il convient de leur présenter l'eau nécessaire dans la ruche même et on le fait facilement, en donnant, en une fois, une bonne portion d'eau miellée ; on prendra, par exemple, 1 kg. de miel et 1/2 litre d'eau. Les abeilles emmagasinent cette solution autour du nid à couvain et omettent

ces sorties périlleuses, qui font tant de vides dans les rangs des butineuses. A noter cependant qu'il faut bien se garder de donner cette nourriture en petites doses : ce serait stimuler la ponte outre mesure et, à cette époque, une pareille opération pourrait bien avoir des résultats désastreux. Le nourrissage stimulant doit être pratiqué beaucoup plus tard, lorsque le temps est devenu moins incertain et que les fleurs offrent un champ à l'activité des butineuses. » — Ce conseil vient encore à point pour avril et cadre bien avec l'observation faite par M. Reber et relatée ci-dessus.

La phacélia. — Tout est, pour le moment, à la phacélia de l'autre côté du Rhin, elle donne un miel exquis et en quantité considérable ; toutes les revues chantent ses louanges et proposent aux apiculteurs de s'entendre pour louer et ensemer de phacélia des champs entiers ; elle a même fait l'objet d'une conférence au congrès apicole de Temesvar. Nous croyons que cet enthousiasme ne durera guère : tant que le cultivateur ne trouvera pas son avantage dans la culture de cette plante, qu'on ne lui aura prouvé qu'elle constitue un excellent fourrage, que la graine vaut un bon prix, il se refusera à la cultiver en grand et les quelques ares que l'apiphile lui-même pourra semer ne suffiront pas pour remplir les pots de miel.

Or, à en juger par les résultats obtenus jusque maintenant, nous ne pouvons pas encore espérer de voir des champs entiers de phacélia et c'est dommage, car cette plante est vivement recherchée par les abeilles ; nous en avons fait un petit semis plusieurs années de suite et nous avons été émerveillé de l'ardeur mise par les abeilles à visiter les fleurs.

Il y a, pour le moment, autre chose à faire pour augmenter le rendement du rucher : la sélection, l'amélioration des abeilles, la suppression des non-valeurs, la modération de l'essaimage, etc. Tout cela, l'apiphile peut le faire sans le secours du voisin et il doit le faire : aide-toi, le ciel t'aidera.

Le sucre en apiculture. — Dans la « Münchener Bztg » un apiculteur raconte qu'ayant trouvé un essaim le 12 octobre 1901, il lui donna des provisions suffisantes, mais composées uniquement de sucre ; l'hivernage fut excellent, l'essaim se développa normalement l'année suivante et fut une des meilleures colonies de l'apier. Il en conclut que le sucre constitue un excellent aliment pour les abeilles.

Un correspondant du même journal proteste vivement contre cette conclusion : un grand défaut des apiphiles, dit-il, consiste à vouloir déduire une règle générale d'un cas unique et exceptionnel. Parce qu'un essai avec le sucre, ou un procédé, ou un instrument, ou une ruche quelconque ont donné une fois un bon résultat, on se hâte de conclure de ce cas unique qu'il en est toujours ainsi, mais on a gran-

dement tort. Voyez ce qui arrive avec nos enfants : les médecins sont unanimes à attribuer la grande mortalité infantile à l'emploi de tous ces produits si variés et si nombreux que l'on prétend être de même valeur, au moins, que le lait de la mère. Et cependant les fabricants n'épargnent aucun effort pour donner à leurs produits une composition identique à celle de la nourriture maternelle. Pour les abeilles, c'est le contraire qui a lieu : on remplace le miel par un succédané qui n'a qu'une analogie très éloignée avec l'aliment naturel. A nos clients, nous disons : mangez du miel, il est directement assimilable, il ne fatigue pas l'estomac comme le sucre et nous obligeons nos abeilles à se contenter de ce dernier : c'est être inconséquent au plus haut point.

L'esprit de lucre incite beaucoup de mouchiers à recourir à ce procédé condamnable, une livre de sucre est meilleur marché qu'une livre de miel, mais ils en seront les premières victimes. Les abeilles perdent leur rusticité, leur résistance à la maladie ; des apiculteurs expérimentés attribuent à l'usage abusif du sucre les grands ravages causés par la loque dans certaines régions. Les partisans du sucre trouvent quantité d'avantages dans l'emploi de ce dernier, mais en examinant ces avantages de près, on les trouve plus apparents que réels : le miel est certainement plus efficace pour le nourrissement stimulant que le sucre, il permet d'hiverner également dans de bonnes conditions de santé, il ne provoque pas le pillage, si l'on observe les conditions requises, etc. Ajoutons encore que l'apiculteur, s'expose à extraire, avec le miel, le sirop administré aux abeilles et l'on conviendra que rien ne vaut l'aliment naturel, le miel. Le sucre est et restera toujours un pis-aller, il ne faut y recourir que quand il n'y a pas moyen de faire autrement.

L'acide tartrique. — Voici encore ce qui prouve que tous les apiculteurs n'ont pas leurs apaisements quant à la valeur du sucre comme nourriture pour nos mouches. Dans la « Pfälzer Bztg » M. Reidenbach recommande fortement d'ajouter de l'acide tartrique au sirop de sucre que l'on donne aux abeilles. L'expérience, dit-il, lui a prouvé que la solution sucrée est alors plus nutritive, que les abeilles s'en portent beaucoup mieux, que les bons effets de cette addition se font surtout sentir après un hiver très rigoureux et pendant un printemps peu clément. L'acide tartrique mérite encore d'être recommandé à un autre point de vue : on voit que le nourrissement sucré rend les abeilles beaucoup plus sujettes à la loque, surtout s'il doit se prolonger assez longtemps ; or, l'acide tartrique est un excellent préventif contre cette maladie, il suffit d'en ajouter 1 gr. par kilog. de sucre.

LA VENTE DU MIEL

Au printemps dernier, je passai d'occasion chez un apiculteur débutant, qui avait entendu parler de mon rucher et me connaissait bien plus que moi-même je pouvais le connaître. Après un instant de conversation : Et ces abeilles, dit-il, ça marche toujours ? — Ah ! je crois bien, répondis-je, ça fait plus que marcher, ça court, ça vole même, et je renonce à les suivre. — Oui, oui, mais, et le miel, trouvez-vous à le vendre ? — Certainement dis-je, et voilà que je n'en ai plus, le tout est parti. — Eh, bien, vous avez de la chance, vous, il n'en est pas de même de moi, ainsi j'ai récolté l'année dernière 150 livres de miel, et je m'en réjouissais, et je voyais que c'était merveilleux même comme rapport ; j'en ai donné, j'en ai vendu, j'en ai mangé tant que j'ai pu, et j'en ai encore plus de 100 livres, et pourtant c'est du beau miel ; mais quand même je me couperais en deux ou en quatre, je ne puis pas manger le tout. Je ne trouve pas d'acheteurs et c'est comme si je n'avais rien, mais alors, où vendez-vous donc le vôtre ? — Hum ! Hum ! Farceur, me dis-je en moi-même, je vais te le dire et te donner la liste de mes clients pour que tu ailles commercer chez moi et te promener dans mes parterres !!!!! Eh bien, que voulez-vous, c'est assez simple : j'en ai d'abord expédié une certaine quantité au loin à quelques amis et connaissances, mais surtout je l'ai vendu autour de chez moi, à mes voisins. Mais pour vous, sait-on même ici à un kilomètre à la ronde si vous avez du miel à vendre ? Alors comment voulez-vous que l'on vienne en chercher à cet endroit plutôt qu'ailleurs ? Quand je passe devant votre guinguette, s'il fait une chaleur accablante et j'aie besoin de me rafraîchir, il y a une enseigne pour m'indiquer que je puis entrer, et que là je trouverai ce qu'il me faut ; mais pour votre miel, comment voulez-vous que j'y pense, ça ne parle pas tout seul cette marchandise-là.

Après tout, il faut pourtant bien suivre un peu le mouvement de son siècle si l'on veut arriver à quelque chose. Depuis cinquante ans les conditions de la vie changent de plus en plus ; on n'est plus au temps où la grosse épicière tranquillement assise et comme dans un *dolce far niente*, attendait patiemment derrière son comptoir les clients habituels de sa maison. Tant qu'elle fut seule, c'était parfait ; il n'y avait pas à choisir, tout le monde s'approvisionnait à la même enseigne ; mais le jour où d'autres aussi avisées lui disputèrent sa clientèle, il fallut forcément changer de régime. Et aujourd'hui, il n'y a pas de village, si minime soit-il, qui n'ait au moins son marchand quelconque sans compter les *chineurs* qui viennent d'ailleurs et passent à intervalles réguliers, et les extraordinaires qui surgissent on ne sait d'où. Puis ce sont les commis-voyageurs qui vous apportent des échantillons à exa-

miner, vous font voir double avec tous leurs boniments, et finalement vous vendent quelque chose; on dit bien qu'on s'est laissé *entortiller*, mais ça y est, et une autre fois on en fera autant malgré ses protestations et ses bonnes résolutions. D'où vient donc cela, que l'on achète pour ainsi dire malgré soi ? Voilà le secret : La marchandise d'abord est généralement belle, sinon bonne, elle est surtout bien parée, attrayante, la façon dont on vous l'a présentée, la manière de débattre le prix, de vous offrir du crédit, les manières polies, aimables, du vendeur, tout cela vous a charmé ; et pour un peu de plus vous auriez remercié le vendeur de la peine qu'il a prise de se déplacer, et du service qu'il vous rend, en venant vous faire voir chez vous de si belles choses, qu'on ne trouve qu'en ville, et la ville est loin, les voyages coûteux ; si peu qu'il eût touché la corde sensible, vous l'auriez embrassé avec tendresse.

Et les prospectus !! En voilà une affaire à la mode ! Grand Dieu, en envoie-t-on, de toutes les formes, de toutes les grandeurs, et de toutes les couleurs ! C'est une inondation que vous apportent quotidiennement les facteurs. Eh bien ! il n'y a qu'une sorte de prospectus que je jette au panier sans les lire, ce sont ceux qui traitent de finances ; je n'ai encore jamais eu à m'occuper de ces questions, et pour cause... enfin vous comprenez !! Ceux des marchands de vin n'ont pas grand crédit chez moi non plus, parce que j'en récolte, et qu'ensuite j'en trouve de très bon chez mes voisins. Le midi cependant nous en envoie de bien alléchants, et si ce n'était la condition particulière où je me trouve, je mordrais à l'appât, quand ce ne serait que pour rendre une fois service à ces braves viticulteurs, qui, si on voulait les entendre, vous feraient croire qu'ils ont du vin en telle quantité que chez eux, ils sont forcés pour l'utiliser, de l'employer à alimenter les ruisseaux qui font tourner les moulins.

A part ces deux genres, je lis scrupuleusement tous les prospectus, et j'ai même un faible pour eux. C'est incroyable comme on y apprend des nouveautés, et comme on se met au courant de bien des choses dont personne ne songerait à vous parler.

Après lecture on fait un choix que l'on met de côté en se disant : Le jour où j'aurai besoin de tel article, je saurai où le prendre; et pourquoi alors, dites-moi, votre prospectus de miel n'aurait-il pas autant de chance d'être classé que les autres ? De là à recevoir une commande il n'y a qu'un pas ; et quand le premier pas est fait qui peut dire où l'on s'arrêtera ?

Puisque le commerce a créé de telles habitudes, pourquoi, vous, voudriez-vous les supprimer ou au moins vous en affranchir quant à ce qui vous concerne ? C'est une utopie de premier choix. Il vous faut

bon gré mal gré subir les exigences d'une profession, ou ne pas vous en mêler. Est-ce clair, cela ?

Vous avez du miel chez vous, plus qu'il ne vous en faut pour votre consommation, et vous voulez vendre ce surplus ; la logique demande que vous preniez les moyens convenables pour cela. Tout d'abord vous aurez de ce beau et bon miel, un produit de premier choix, quelque chose qui vous fasse mériter l'honneur de porter le titre d'apiculteur. Sur un dressoir, ou un buffet, dans la pièce principale de votre maison où viennent vos amis et visiteurs, vous en mettrez des échantillons logés dans quelques-uns de ces pots en verre dont la forme est si gracieuse ; vous y joindrez une étiquette à vives couleurs, où l'on expliquera les qualités et propriétés du miel. Vous amènerez habilement la conversation sur ce chapitre, vous en ferez goûter à votre table ; vous en donnerez à vos amis, à ceux qui vous auront rendu un léger service, et que vous ne récompenserez pas seulement par un simple « merci » tout court.

Tenez, un exemple. Un jour m'arrivent à la maison deux enfants, rongant leur morceau de pain sec qui leur servait de goûter à 4 heures du soir après la classe ; je leur fis à chacun une tartine de miel, et à la nuit, voilà mes gaillards qui me reviennent avec une écuelle et en demandent d'autre ; depuis ce jour cette maison est une des meilleures clientes habituelles ; et pour la gagner il ne m'en a pas coûté deux sous. Que faut-il donc souvent : un mot aimable, une prévenance.

Que diable, après tout, il me semble que c'est assez inutile d'aller pêcher à la ligne, si vous ne mettez pas quelque friandise à votre hameçon ; jamais de la vie les goujons n'iront par pur plaisir s'agrafer dans votre fer ainsi mis à nu, et encore moins germera-t-il dans leur cerveau l'idée de sortir de l'eau pour entreprendre un voyage sur terre et aller se jeter dans la poêle à friture.

Sans doute, les débuts sont pénibles, j'en sais quelque chose, et les premières années, il faut donner la moitié de sa récolte pour vendre le reste, il en est de même pour toute maison qui se monte et s'installe ; il lui faut vendre à perte pour se faire une clientèle ; mais celui qui a de la persévérance y retrouve bien vite son compte.

Vous avez à votre disposition le prospectus, et vous pouvez vous en servir comme tout le monde. Envoyez-en d'abord à vos amis et connaissances, certainement, parmi ceux-là, à égalité de prix plusieurs préféreront s'approvisionner chez vous. Dans la région, faites-en aussi distribuer, il sera moins loin de venir chez vous, qu'aller ailleurs et l'on viendra chez vous.

Et le commis-voyageur ? C'est une invention qui a du bon. Vous pouvez parfaitement le faire vous-même en offrant un échantillon de

vos produits aux maisons que vous jugerez susceptibles d'entrer en affaire avec vous ; mais ensuite qu'on se rappelle qu'il faut toujours agir avec la plus scrupuleuse honnêteté et fournir de la marchandise selon la qualité de l'échantillon qui a servi à la vente. Sans quoi, gare aux reproches ; et à la perte à jamais irréparable de ces clients qui se seront vu trompés.

Arrivons dans le vif et le vraiment pratique de la question. Si votre dignité s'oppose à ce que vous même vous vous chargiez d'une cruche de miel et alliez le détailler ainsi par les rues, à la façon d'une marchande de sardines, rien n'empêche que vous confiez cet emploi à cette dernière ou à tout autre personne honnête et probe. Vous lui attribuerez une récompense, bien entendu, un tant pour cent, c'est ce qu'il y a de préférable, car ainsi elle est intéressée à la vente, et vous n'irez pas rêver encore qu'elle fera ceci gratis et pour vos beaux yeux.

Si ce système ne vous va pas absolument, emplissez un verre de votre miel, ayez quelques petits bouts de bois bien propre, et envoyez votre bonne le faire goûter à domicile, et recueillir les commandes et les vaisseaux, ensuite quand ils seront pleins vous les retournerez. Sans vous en douter vous aurez usé du commis-voyageur. Quand je vous disais que c'est une bonne invention, que ces gens-là !!

Autour de chez vous, aux environs, il y a bien des foires ou marchés ; voilà une occasion des plus favorables et dont il faut savoir profiter. La première fois vous ne ferez pas grand'chose, mais au moins on vous connaîtra et ensuite on viendra.

L'année suivante vous écrirez à vos clients, pour leur rappeler votre souvenir, et s'ils ont été satisfaits, il y a bien des chances pour qu'ils vous continuent leur confiance et leurs commandes.

Essayez de ces moyens avec intelligence, en les modifiant selon les circonstances et les besoins du moment, et je suis plus que persuadé, je suis assuré que vous réussirez ; je ne dis pas que vous ferez merveille, ni fortune immédiatement ; vous mettrez peut-être un peu de temps à bâtir votre maison, mais vous la bâtirez.

Allons, un peu de courage et de savoir-faire ; au lieu de pester et de vous plaindre inutilement, travaillez sur ce thème, et donnez-vous la peine de mettre en pratique cet adage que vous connaissez peut-être seulement en théorie : Aide-toi, le ciel t'aidera. Avant tout il faut être pratique.

Revue éclectique.

E. LAGLAINE.

PONCELET-DEPRIT à Fontaine-l'Evêque.

EXPLOITATION DE RUCHERS IMPORTANTS

Cire gaufrée pure pour nid à couvain et miel à extraire

1 à 10 k. frs 4.20 le kil. | 10 à 20 k. frs 4.15 le kil. | 20 à 50 k. fr. 4.10 le k.

pure est gaufrée aux prix suivants :

1 à 10 kilos, frs 0.70 le kilo. — 10 à 20 kilos, frs 0.60 le kilo.

ms extra minces pour sections, frs 5.60 le kilo.

ESSAIS D'ITALIENNES OU DE NOIRES (prix sur demande).

UX EN VERRE A) ordinaire de 1 kilo, 16 cent. pièce. — 500 gr., 13 cent. — 250 gr., 10 c. — B) de
à fermeture *hermétique*, à pas de vis troqué, breveté, de 1 k., 32 centimes pièce — 500 gr., 24 cent. —
gr., 18 centimes. — Rabais par quantité.

GRAND ETABLISSEMENT D'APICULTURE LUCIO PAGLIA

Castel San Pietro Emilia (Italie)

Obtenu le prix en toutes les expositions étrangères et nationales — Breveté de S. Majesté le Roi d'Italie.
33 ANS DE PRATIQUE

station de mères d'abeilles de la **race italienne la plus pure**. — Essaim de 1/2 kg. à 1 1/2 kg.
rayon de miel vide, miel, cire.

ix modéré comme dans les années passées. — Accélération et exactitude dans les expéditions.

ÉLEVAGE SÉLECTIONNÉ DONNANT SUPÉRIORITÉ ET BEAUTÉ DE LA RACE.

et postal de feuilles à cire (garantie pure cire) de kg. 5, y compris la boîte d'emballage, fait avec le
Rietsche, juste pour la friskette de la mesure normale allemande, est expédié, franco, pour fr. 19.

Sur demande envoi franco du prix-courant.

ABEILLES PURE RACE ITALIENNE

ES COMMUNES à 20 fr. et RUCHES LAMBERTENGHI A CADRES à 25 fr.
REINES PURES. — S'adr. à L. R. LAMBERTENGHI à Carravaggio-Italie.

Prix-courant sur demande affranchie.

sement d'Apiculture pour l'Élevage et l'Exportation des Abeilles Italiennes (Lsristigu) de
ison fondée en 1872. **D. TRÉMONTANI ANTONIO** Maison fondée en 1872.

à PORTOVALTRAVAGLIA, Lac Majeur (Italie)

Prix aux Expositions d'Apiculture

enza, 1874; — Breslau, 1876; — Tetschen, 1876; — Paris, 1876; — Creifswald, 1878; — Praga, 1879;

PRIX-COURANT POUR 1903

| | Mars | Avril | Mai | Juin | Juill. | Août | Sept. | Oct. |
|--|------|-------|------|------|--------|------|-------|------|
| re bien fécondée. | 7 » | 7 » | 6 » | 5 » | 4 » | 4 » | 3 » | 3 » |
| in de 3/4 kil. av. reine bien féc. . . | » » | 16 » | 15 » | 14 » | 12 » | 9 » | 8 » | 7 » |
| in de 1 kilogr. | » » | 17 » | 15 » | 14 » | 14 » | 10 » | 9 » | 8 » |
| in de 1 kilogr. 1/2 | » » | 18 » | 17 » | 16 » | 15 » | 11 » | 10 » | 9 » |
| ommune bien garnie | 17 » | 17 » | 17 » | 15 » | » » | » » | 15 » | 15 » |
| rigione à Tutte Magio. | | | | | | | | |

(emballage compris)

frais de transport d'une ruche sont à la charge des demandeurs. Les reines et les essaims sont envoyés
e port et d'emballage, et garantis pour le transport. On garantit la bonne arrivée des envois. Si les mères
mortes, il faut les renvoyer aussitôt dans une lettre pour avoir droit à un envoi de compensation. Bien
la gare où l'envoi doit être fait. Paiement anticipé ou sur remboursement. On fait des rabais pour com-
de plus de 50 francs. Pour une seule reine paiement anticipé.

ABEILLES ITALIENNES

Maurice BELLOT

Apiculteur, à CHAOURCE (Aube, France)

lie ruchées entières d'abeilles pures italiennes en grandes ruches de paille depuis 20 fr.
au-dessus, emballées. Fournit aussi essaims et reines.

AUGUSTE MÊES, à Hérenthals

RUCHES A CADRES, Ruches en Paille, FEUILLES GAUFRES

Extracteurs et articles divers. — Abeilles Italiennes et du Pays.

SEUL FOURNISSEUR et MONOPOLE de fabrication ou de vente DE PLUSIEURS RUCHES et ARTICLES DIVERS.

GROS — DEMI-GROS — DÉTAIL — EXPORTATION.

AUCUN APICULTEUR NE NÉGLIGE de nous demander, gratis et sans obligation, le catalogue nouveau pour 1903, illustré qui a subi des augmentations et des modifications considérables et importantes.

CONCURRENCE PAR LA QUALITÉ ET LES PRIX MODÉRÉS

ACHAT partout de tous RESIDUS DE CIRE d'abeilles, de presse et généralement jetés comme étant sans valeur. Envoyer échantillons 350 gr. et indiquer quantité.

ABEILLES ITALIENNES RACE PURE.

espèce à langue plus longue, variété plus belle, plus pondéuse, plus docile, plus saine, plus productive.

| | 1-15 Mars | 16-31 | 1-15 Avril | 16-30 | 1-15 Mai | 16-31 | 1-15 Juin | 16-30 | 1-15 Juil. |
|-----------------------------|-----------|-------|------------|-------|----------|-------|-----------|-------|------------|
| Abeille-Mère sélectionnée | 8.— | 8.50 | 7.50 | 7.— | 6.50 | 6.— | 5.50 | 5.— | 4.50 |
| Essaim 1/2 k. 5000 abeilles | — | 16.— | 15.— | 14.— | 13.— | 12.— | 11.— | 10.— | 9.— |
| » 1 » 10000 » | — | 22.— | 21.— | 20.— | 19.— | 18.— | 17.— | 16.— | 15.— |
| » 1 1/2 » 15000 » | — | — | — | 23.— | 22.— | 21.— | 20.— | 19.— | 18.— |

S'adr. à M. BIAGGI, ANTOINE à Pedevilla près Bellinzona, Suisse Italienne.

ETABLISSEMENTS D'APICULTURE GIRAUD - PABOU & FILS.

GIRAUD FRÈRES, Successeurs.

BLAIN (Loire-Inf^{re} France). Ruches, Instruments. Cire gaufrée à 1 le kilogr. par colis postal de 10 kg. franco de port et emballage. — Spécial pour la Belgique.

LE LANDREAU (Loire-Inf^{re} France). Elevage d'abeilles Italiennes pures et leurs croisements.

Vente de Reines élevées en Amérique, produisant les plus belles abeilles connues. — Demandez les catalogues.

MAISONS A

J. DASTROY-BILOCQ, à Châtillon-St-Léger

Fabrique spéciale de Rayons, gaufrés en cire d'abeilles.

GARANTIE PURE SUR FACTURE

Machines de 1903 contenant les derniers perfectionnements.

36 Médailles et Diplômes — 27 Premiers Prix.

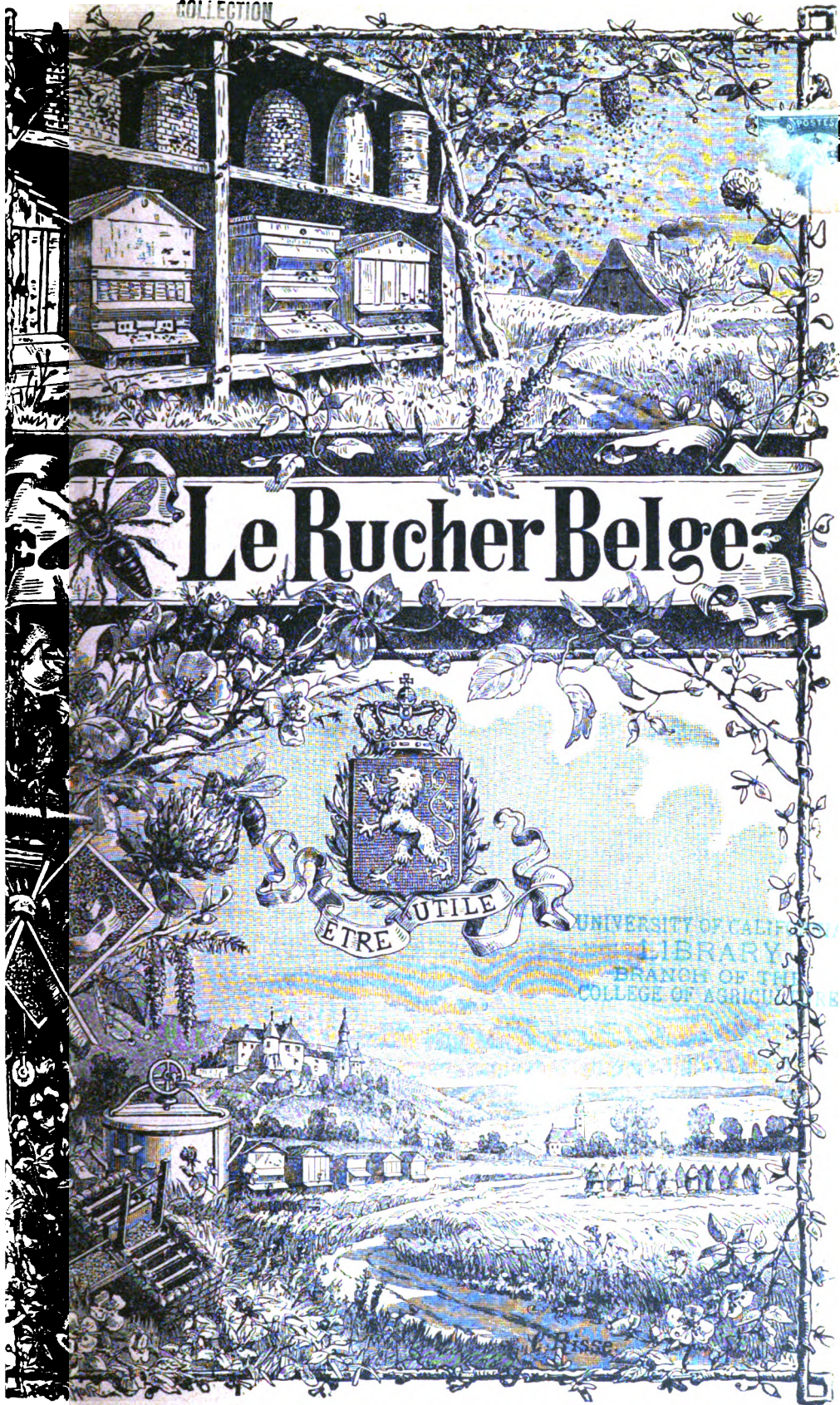
- N° 1. — Fondations pour nid à couvain et miel à extraire, 90 ou 100 décimètres carrés, 1 à 10 k., fr. 4.50 — 10 à 20 k., 4.40 — 20 à 30 k., 4.30 — 30 k. et plus.
- N° 2. — Fondations pour petits cadres ou hausses — 120 décimètres carrés, 40 centimes en plus.
- N° 3. — Fondations extra-minces spéciales pour sections, fr. 6, le kilogr.

ENVOI D'ÉCHANTILLONS FRANCO SUR DEMANDE.

La cire pure et bien préparée est gaufrée N° 1 aux prix suivants:
1 à 10 k., fr. 0.70 — 10 à 20 k., 0.65 — 20 et plus, 0.60.

Tous les Objets d'apiculture de la Maison VARLET (Prix du catalogue).

COLLECTION



Imprimerie H. DESSAIN, rue Trappé, 7, Liège.

TARIF DES ANNONCES PÉRIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1903.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Pour toutes les annonces, s'ad. avant le 15 du mois, au plus tard, à **M. STRAUVEN**, trésorier, rue Burenville, 70, à Liège.

PETITES ANNONCES. — Sous cette rubrique les membres de la Société pourront faire insérer gratuitement des annonces traitant des **MIELS**, **CIRE** et **COLONIES** et des objets apicoles *déjà servi*. Ces annonces ne peuvent avoir aucun caractère commercial et excéder 3 lignes. Elles paraîtront 1 fois.

Elles doivent être adressées à **M. WATHELET**, directeur du *Rucher*, à Prayon-Trooz.

COURS APICOLES EN 1903

Par son arrêté du 31 mars dernier, Monsieur le Ministre de l'agriculture a institué un certain nombre de cours apicoles en cinq leçons, parmi lesquels huit sont organisés par la **SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU BASSIN DE LA MEUSE** à :

Fexhe-le-Haut-Clocher, par M. Leruth, aux Cahottes ;
Thimister, par M. Fasbender, à Bruyère ;
Neufchâteau, par M. Legrand, à Mellier ;
Marche, par M. Comblin à Mormont ;
Etalle, par M. Léger, à Parette ;
Nismes, par M. Janvier P., à Matagne-la-Grande ;
Vedrin, par M. Petitjean, à Flawinne ;
Beauraing, par M. Jaspard, à Focant.

Leçons et Conférences apicoles qui seront données en Mai 1903. Société d'apiculture du Bassin de la Meuse

Le 24, à la salle communale de Nismes, 1^{re} leçon du cours apicole, par M. Janvier.

Section de Matagne-la-Grande. — Le 3 mai, à 3 h., conférence par M. Janvier, au rucher M. Joseph Bourtembourg à Villers-en-Fagne, et le 17 mai, à 3 h., conférence par le même au rucher M. Alphonse Hurion, à Treignes.

Section de la Vesdre. — Conférence à Cornesse au rucher de M. A. Piton, le 3 mai, 3 h.

Section de Rochefort. — Conférence le 10 mai, à 3 h., chez M. Désiré Rossignol à Rochefort. M. A. Wathelet.

Section de Liège. — Une conférence sera donnée, le 10 mai, à 2 h., par M. Strauven, au rucher M. Moxhon, à Dieupart (Aywaille.)

A VENDRE ruches en cloche ayant peu servi, bonne capacité à fr. 0.60 pièce. S'ad. à M. Ferd. Navet, apiculteur à Thimister.

On désire acheter trois essaims d'italiennes. Faire prix et conditions à M. Camille Sidérius à Ciney.

A VENDRE deux bonnes ruches Dadant-Blatt bien peuplées, jeunes mères. S'ad. à M. Th. Chanteau Neuville-Andrimont.

A VENDRE 3 cloches peuplées d'italiennes avec bonnes provisions de miel. S'ad. à M. Lambert Th. propriétaire à Dréhance-Dinant.

M. Gruslin, instituteur à Bernimont (Lavaux), désire acheter quelques essaims de préférence race italienne à livrer dans la première quinzaine de juin. Lui faire offres et prix.

LE RUCHER BELGE

Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE BRUXELLES

ABONNEMENTS (Fr. 3- par an pour la Belgique. S'adresser aux bureaux de poste
(Fr. 3-60 pour l'étranger. — Payables d'avance.

Adresser les articles à insérer, avant le 15 du mois, à **M. Alphonse WATHELET**, directeur, à **Prayon-Trooz**.

Adresser les réclamations à **M. SIOR**, président de la Société, à **Herstal**.

Adresser les bulletins de cours et de conférences, etc., à **M. Jos. DOZO**, secrétaire du Comité d'administration, à **Cointe-Liège**.

Pour les annonces, les abonnements de l'étranger et les factures, s'adresser à **M. STRAUVEN**, trésorier de la Société, rue **Burenville**, à **Liège**.

Pour avoir en lecture les livres de la Bibliothèque, s'adresser à **M. PIROTTE**, bibliothécaire, à **Hermalle par Engis**.

Aucun ouvrage ne sera envoyé si la demande n'est accompagnée de 20 centimes en timbres-poste. La différence de port sera remboursée en timbres.

Toute demande de renseignements non accompagnée d'un timbre pour la réponse sera considérée comme non avenue

SOMMAIRE. — Réunion du Comité général. — Avis importants. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Les colonies qu'on peut hiverner avec succès. — A propos de l'essaimage. — Abeille domestique du Congo. — Petite revue étrangère. — Une heure dans le monde des abeilles. — Tribune des lecteurs. — Règlement du concours de reines d'abeilles italiennes.

Réunion du Comité général de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

Cette réunion aura lieu le 25 octobre 1903, à 1 1/2 heure, à l'Hôtel Central, place du Théâtre, à Liège.

ORDRE DU JOUR :

1° Expositions : Causerie, par le président, sur les Expositions de Vienne et de Strasbourg ;

2° Communications des sections ;

3° Divers.

Un concours de reines italiennes coïncide avec cette réunion. Les reines seront exposées au local le jour de cette réunion.

Les sections recevront très prochainement la carte de délégation à cette réunion.

CAUSERIE APICOLE

Le mois de juin n'a pas tenu ses belles promesses. Jusqu'au 10, les abeilles travaillaient avec entrain. Le 9, notre colonie sur bascule avait augmenté de 5 kgs 100 gr. ; en tout de 28 kgs cette année. Depuis lors, jusqu'au 23, elle a diminué de 4 1/2 kgs, à cause du temps froid et des pluies. Ce n'est que depuis deux jours que la bascule accuse une augmentation de 1500 gr. par jour. Mais la période des apports journaliers de 5 kgs est passée : les sainfoins sont coupés. Pourvu que le temps qui semble enfin remis, permette à nos colonies d'achever de remplir leurs hausses, et aux essaims d'amasser quelques kilogs de miel avant leur départ pour l'Ardenne !

***.* La loque.** — M. Pirotte, président de la Société d'assurance mutuelle contre la loque, à Hermalle par Engis, a reçu avis par un des apiculteurs les plus distingués de la région, que la loque existe à Fays-Famenne.

Des rayons de cette provenance, examinés par M. le docteur Malvaux, ont été reconnus loqueux. Nous engageons donc les apiculteurs à se défier des ruches, abeilles et instruments venant des apiculteurs non affiliés à la Société et habitant cette localité.

Ceux qui désireraient y faire des achats, feraient très bien de prendre des renseignements chez M. Pirotte.

***.* Exposition internationale de Strasbourg.** — La fête apicole de Strasbourg promet d'être splendide, aussi nous engageons nos lecteurs aisés qui disposent de loisirs, à se rendre à Strasbourg du 18 au 23 juillet prochain.

Le célèbre Dzierzon, le doyen des apiculteurs allemands assistera au Congrès malgré son âge avancé, et y donnera une conférence.

Nos habiles constructeurs de ruches et d'instruments apicoles feraient bien d'y envoyer des échantillons de leur savoir-faire, et les apiculteurs, du miel exquis comme celui qui est tant apprécié dans nos expositions.

Pour renseignements, s'adresser à M. Zwilling, secrétaire général à Mundolsheim (Alsace).

***.* Nourrissement stimulant en Août.** — Nous le considérons comme absolument nécessaire dans des localités où il n'y a plus de récolte après le mois de juillet. Toujours nous avons remarqué que nos colonies qui avaient été en Ardenne, possédaient une plus grande quantité de jeunes abeilles pour l'hiver et étaient beaucoup plus fortes au printemps, que celles qui n'avaient pas quitté le rucher.

Nous envoyons donc nos abeilles en Ardenne fin juillet pour deux motifs : y compléter leurs provisions sur la bruyère et y faire un éle-

vage de couvain que le voyage et la seconde miellée ne manquent jamais de provoquer.

A celles que nous gardons ici, nous rendons les cadres extraits à lécher, ce qui les stimule assez pendant quelques semaines.

Nous conseillons à tous ceux qui n'ont pas à attendre de seconde miellée, et ne transportent pas leurs ruchées à la bruyère, de les nourrir au mois d'août, comme notre dévoué collaborateur, M. De-bienne, le leur dira dans le n° 8.

***.*. Peupler les grands paniers.** — La plupart des apiculteurs ont agrandi leurs paniers soit pour en retirer des essaims, soit pour les coiffer d'une hausse à cadres.

Ils savent qu'il convient de les peupler de préférence avec des essaims secondaires, mais ils ne doivent pas oublier que ces ruches doivent être bâties complètement dès la première année.

Les essaims secondaires sont accompagnés d'une jeune-mère et ils bâtissent rarement des rayons de faux-bourçons pendant la première année. Mais s'il reste un espace vide dans la ruche, dès le printemps suivant il sera rempli de rayons à grandes cellules. Pour éviter ce grave inconvénient, il faut loger de forts essaims ou en réunir deux ou trois dans ces grands paniers, et les NOURRIR, pour qu'ils descendent leurs bâtisses jusqu'au plateau.

Ainsi, par quelques kilogs de nourriture, on s'épargnera l'élevage, pendant des années, d'une multitude de faux-bourçons.

***.*. Faites ce qui est nécessaire au rucher.** — Il existe une catégorie de soi-disant apiculteurs, qui, sous différents prétextes, négligent de donner à leurs colonies les soins qu'elles réclament. Elles essaient et leurs essaims se perdent, elles sont pillées, deviennent orphelines, meurent de faim, etc., sans qu'ils s'en doutent.

Et ces Messieurs voudraient faire des bénéfices avec les abeilles !

Celui qui ne veut pas leur accorder les soins nécessaires, ferait beaucoup mieux de ne pas en tenir.

Parmi les négligents, il en est qui s'excusent en disant qu'ils craignent les piqûres.

Ils sont beaucoup plus nombreux qu'on ne le pense, et, à mon humble avis, ce sont les plus inexcusables.

En effet, avec un bon voile, des gants en caoutchouc, il n'y a rien à craindre des abeilles, si l'on a eu soin de les enfumer convenablement avant de les visiter.

Celui qui souffre beaucoup des piqûres doit prendre des précautions, mais les préservatifs : le voile et les gants, ne sont pas bien gênants, difficiles à porter.

Comparez ces accessoires à ceux que revêtent les messieurs et les dames qui se promènent en automobiles et les font ressembler à des

êtres fantastiques. Un voile et des gants ce sont les compléments indispensables de la toilette des dames et des demoiselles. Allons donc, qu'on ne néglige plus les abeilles par crainte de leur aiguillon.

*** * Contre la grande chaleur.** — Pendant les fortes chaleurs de l'été, il n'est pas rare de voir des rayons s'effondrer dans les ruches placées en plein soleil.

Pour éviter cet accident, il faut soulever les ruches très peuplées, sur leur plateau, au moyen de petites cales et placer de vieux sacs, ou mieux encore un surtout en paille, sur chaque couvercle.

Nous avons déjà recommandé ces surtouts pour l'hiver ; en été, ils sont également très utiles.

Ils ombragent le devant des ruches, ils empêchent la toiture de s'échauffer à l'excès et de se gondoler, et procurent aux abeilles un bien-être qui augmente leur activité.

Qui soigne bien ses abeilles, en retire toujours du profit. C'est par ces petits détails, que beaucoup jugent de peu d'importance, que l'on accroît sa récolte de miel.

*** * Pourquoi une forte colonie en vaut trois.** — M. Miller, l'auteur de « *Forty Years among the Bees* » écrit ce qui suit, que nous dédions à ceux qui sont trop pressés d'avoir un grand rucher et logent chaque essaim dans une ruche, sans s'inquiéter de savoir ce qu'il deviendra.

— « Il est beaucoup plus important d'avoir beaucoup d'abeilles qu'un grand nombre de colonies. Le commençant se fait souvent un plaisir d'aligner de nombreuses ruches à populations trop faibles.

Voyons ce qui arrive. Supposons qu'au printemps on ait une colonie contenant juste assez d'abeilles pour couvrir un cadre, ce sera le seul où les abeilles élèveront du couvain. Supposons que ce cadre soit le 3^e d'une ruche qui en contient une dizaine. L'espace entre ce cadre et le deuxième, et celui entre le 3^e et le 4^e seront remplis d'abeilles ; il y en a donc assez pour remplir deux intervalles ou ruelles. Maintenant, supposons que nous ayons le double d'abeilles, c'est-à-dire assez pour remplir quatre ruelles. Elles occuperont l'espace entre le 1^{er} et le 2^e, entre le 2^e et le 3^e, entre le 3^e et le 4^e, entre le 4^e et le 5^e cadre, ainsi nous aurons trois cadres recouverts d'abeilles avec le double d'abeilles qu'il faut pour en couvrir un seul. Vous comprenez que si vous conservez dans une ruche assez d'abeilles pour recouvrir trois rayons, en les logeant dans deux ruches vous auriez deux colonies, mais moins de couvain, et le couvain est ce qu'il nous importe d'obtenir, car du couvain viennent les abeilles.

Vous pourriez observer au printemps, qu'une colonie qui a seulement des abeilles pour couvrir 2 rayons de couvain, reste stationnaire pendant que le temps est froid, tandis qu'une autre, avec des

abeilles assez pour en couvrir quatre ou plus, augmente on population tout de suite.

Quand le temps devient chaud, une faible colonie peut certainement se développer, mais quand vous comparez la récolte de la faible à celle des fortes, vous trouvez toujours qu'il est bien plus désirable d'avoir beaucoup d'abeilles plutôt que beaucoup de colonies.

Si une ruche avec 25.000 abeilles amasse un certain nombre de kilogs de miel de surplus, on pourrait conclure qu'une autre de 50.000 en récoltera le double. On se tromperait, car la deuxième, avec le double d'abeilles, rapporte trois fois autant que la première.

Une des erreurs les plus communes des débutants est d'augmenter trop rapidement le nombre de leurs ruchées et l'une des plus dures leçons à apprendre est que *beaucoup d'abeilles* est le desideratum plutôt que *beaucoup de colonies*.

Ce sont les fortes colonies qui comptent soit en élevant des abeilles, soit en amassant du surplus. La règle d'or des apiculteurs est : « *Tenez vos colonies fortes* ». Ne l'oubliez pas ».

*** **Les livres.** — Nous avons reçu de notre excellent ami M. J. Graftiau, directeur du Laboratoire d'analyses de l'Etat, à Louvain : *La nutrition végétale et les engrais en horticulture* par M. G. de Marneffe et M. Jean Graftiau, ingénieurs agricoles, 2^e édition, revue et complétée. Chez Alfred Castaigne, 28, rue de Berlaumont, à Bruxelles.

Nous recommandons cette excellente brochure à tous nos lecteurs qui ont un jardin. Ils y trouveront des indications précieuses et des conseils pratiques mis à la portée de tous.

— M. le docteur C. C. Miller de Marengo, Illinois, nous a adressé son dernier livre : « *FORTY YEARS AMONG THE BEES* » (40 ans parmi les abeilles). Chez M. G. W. York et Company, publishers, à Chicago.

C'est un ouvrage très pratique, très bien illustré, écrit par un des meilleurs apiculteurs des Etats-Unis et que liraient avec le plus grand profit, tous ceux qui connaissent la langue anglaise.

Nécrologie. — Le mercredi 27 mai dernier, est décédé à Battice à l'âge de 55 ans, M. *Eugène Hoën-Deval*. Il était conseiller provincial et Président de la Section apicole des Plateaux de Herve depuis le 7 février 1897. Il aimait passionnément l'apiculture, il s'intéressait à tous les travaux de la Section et, grâce à sa haute influence, la Société a reçu maintes fois les encouragements des communes et des pouvoirs publics. C'est une grande perte pour la Section de Herve. Aussi la Société ayant à sa tête MM. Lechanteur Paul, Jacquemart et Fasbender s'est-elle rendue nombreuse aux funérailles de son digne Président et a déposé une couronne sur sa tombe.

Nous adressons à M^{me} Hoën et à sa famille nos plus sincères condoléances.

— Messieurs Alfred et Oscar de Pierpont, tous les deux membres du Conseil d'administration de notre Société, viennent d'éprouver une perte cruelle en la personne de leur vénérée mère : *Madame Caroline-Philippine-Marie de Rossius*, douairière de M. Constant de Pierrepont, décédée le 13 juin dernier, à l'âge de 82 ans.

Nos bien sincères condoléances au nom de la Société.

A. WATHELET.

CONDUITE DU RUCHER

JUILLET 1903.

Ce mois-ci on doit visiter les ruches qui ont essaimé et les essaims secondaires dans le but de s'assurer de la présence d'une mère fécondée, l'essaimage excessif de même que la réunion de plusieurs essaims pouvant produire l'orphelinage.

« Si, 35 jours après son premier essaim, une souche n'a pas de couvain operculé, elle doit être considérée comme certainement orpheline. Il en est de même des essaims réunis qui n'en ont pas après 25 jours (Dricot).

Essaimage secondaire. — L'essaimage secondaire épuise les ruches et fournit de nouvelles colonies à un moment où la miellée touche à sa fin. Il convient de le restreindre dans la mesure du possible. Nous n'indiquerons ici que les moyens les plus simples.

S'il s'agit de cloches, on les retourne le jour ou le lendemain de la sortie du premier essaim et on décapite tout le couvain de faux-bourçons qu'on peut atteindre. Autre moyen qui est encore plus facile : enlever la souche aussitôt qu'elle a essaimé et mettre l'essaim à sa place.

Dans les ruches à cadres, on peut supprimer tous les alvéoles maternels, sauf un, qui fournira la nouvelle reine.

Ces pratiques diminuent, mais ne suppriment pas les essaims secondaires ; s'ils surviennent, ils peuvent servir à fortifier des colonies faibles, renouveler des mères médiocres ; on peut aussi en réunir plusieurs pour les envoyer à la bruyère ; mais, en règle générale, il est préférable de les restituer à la souche, et pour cela il faut les entoiler, les déposer à la cave et les rendre le lendemain de la sortie au soir ; il est rare qu'ils émigrent de nouveau.

Renouvellement des mères. — Nous recommandons tout spécialement de procéder dès les premiers jours de ce mois au renouvellement des reines vieilles ou défectueuses : on évitera ainsi ces orphelinages fréquents qu'on constate au printemps ou, ce qui ne

vaut guère mieux, ces colonies qui ne se développent pas. Il convient de ne pas attendre la fin de la miellée, car quand celle-ci a cessé, les dangers de pillage sont plus à redouter; d'un autre côté, les reines élevées dans une période de disette sont de moins bonne qualité.

Nous savons tous que la sélection produit d'excellents résultats pour le bétail et les plantes; on en retire de non moins précieux avantages chez les abeilles. C'est de la colonie qui s'est montrée la plus active, qui a fourni le meilleur rendement, qui en un mot a donné le plus de satisfaction, c'est de celle-là qu'il convient de tirer les reines dont on veut doter les ruches médiocres.

L'opération n'est pas bien compliquée. On ôte la mère de la colonie jugée la meilleure et qui doit fournir les alvéoles; une semaine après, on enlève les reines à remplacer et on laisse ces ruches orphelines 48 heures; on greffe alors une ou deux cellules royales par ruche. La récolte ne souffrira pas et dans quelques jours ces colonies seront pourvues de mères de choix qui, avant les froids, rempliront encore la ruche d'une population de jeunes abeilles.

Lorsqu'il s'agit de paniers, le renouvellement n'est pas si malaisé qu'on pourrait le croire. On extrait la mère par tapotement et 48 heures après, on greffe l'alvéole au-dessous du couvain. Nous avons employé plus d'une fois ce moyen pour italianiser une colonie logée dans une ruche vulgaire.

Récolte. — Nous craignons que 1903 ne soit encore une année maigre. La miellée, déjà de si courte durée, a été souvent contrariée par les vents desséchants; de plus l'arrêt constaté partout dans la ponte en avril a manifesté ses effets en juin; les populations, en règle générale, n'étaient pas prêtes pour entrer en campagne dès le début de la grande miellée. Toutefois celle-ci peut encore répondre aux espérances des apiculteurs, car nous ne sommes qu'au 15 juin. Si ces espérances se réalisent, le moment est venu de nous payer de nos soins en prélevant une partie du nectar massé par nos diligentes ouvrières.

Beaucoup d'apiculteurs retenus par les travaux des champs préférèrent remettre cette opération à l'arrière-saison; ils font ainsi d'une pierre deux coups, la récolte et la mise en hivernage. Il est préférable d'extraire une quinzaine de jours après la fin de la première miellée, c'est-à-dire dès l'apparition des fleurs de tilleul; on obtiendra un produit de choix en ne mélangeant pas le miel blanc et fin du printemps au miel foncé et d'un goût plus accentué des fleurs de deuxième récolte; l'activité des ruches y gagnera; les abeilles dépouillées, craignant la famine pour les mauvais jours, seront plus ardentes au travail que leurs sœurs qui se trouvent déjà dans l'abondance.

Le miel est seulement bon à extraire lorsqu'il a été operculé. Il

n'est toutefois pas nécessaire d'attendre que les rayons soient complètement cachetés ; qu'ils le soient aux trois quarts, cela suffit pour n'avoir pas à craindre de fermentation, surtout si la récolte a cessé depuis une dizaine de jours.

On peut passer à l'extracteur les cadres contenant de légères plaques de couvain *operculé*, mais il faut avoir soin de leur imprimer un mouvement lent et de les réintroduire dans la ruche aussitôt que possible. Nous déconseillons de toucher aux cadres du nid à couvain. Pourquoi vouloir retirer trop de miel au commencement de juillet ? Ne perdons pas de vue qu'on a parfois de fortes disettes en été ; 1901 et 1902 pourraient nous le rappeler au besoin.

Du reste les abeilles ne gaspilleront pas le miel qu'elles pourraient avoir en trop ; le surplus se retrouvera lors de la mise en hivernage.

Il convient d'extraire le miel aussitôt après sa sortie de la ruche ; il est encore chaud et limpide, il coulera facilement et complètement ; il en serait autrement si on le laissait se refroidir.

À la sortie de l'extracteur, on recueille le miel dans un récipient à large ouverture et on écume de temps en temps. Il est important de le laisser s'épurer avant de le mettre dans les pots. « Je donnais autrefois 5 à 6 jours d'épuration, écrivait il y a quelques années l'abbé Boyer à son confrère l'abbé Voirnot ; aujourd'hui j'en mets 8 et 10 et je m'en trouve bien ».

Une fois le miel bien épuré, on peut le loger dans des vases bien propres qu'on conserve dans une place sèche et aérée, de préférence exposée au nord ; jamais à la cave. S'il passe directement de l'extracteur dans les pots, il faut laisser ceux-ci ouverts quelque temps, le miel achèvera de mûrir. On recouvre d'une mousseline ou d'un linge fin pour empêcher les poussières de se déposer sur le miel.

Nous n'entrerons pas dans plus de détails concernant l'extraction. Le meilleur moyen pour un novice d'apprendre cette partie du métier d'apiculteur est d'aller aider un bon praticien dans cette délicate opération ; une telle leçon l'instruira mieux que ne pourraient le faire toutes les descriptions et recommandations.

Réserve de rayons de miel. — Il arrive que l'apiculteur se fait la part trop belle lors de la première récolte ; il peut alors se trouver dans la nécessité de faire reprendre au miel des pots le chemin de la ruche. Il y a là une double besogne inutile qu'un peu de prévoyance peut épargner : il suffit de réserver quelques cadres operculés qui serviront à compléter en automne ou au printemps les provisions des colonies nécessiteuses.

C'est le mode de nourrissage le plus facile pour l'apiculteur et le plus avantageux pour les abeilles.

Construction de rayons. — Si une seconde miellée se produit en

juillet, on en profite pour faire construire des rayons. On place les gaufres contre le nid à couvain, jamais au milieu, et de préférence entre deux rayons bien bâtis. On peut hâter le travail en usant du moyen qui a été trouvé par M. Ruffy, l'éleveur suisse bien connu et que recommande la « Revue Internationale d'Apiculture ». Il vous sera facile de l'essayer ; nous en sommes, quant à nous, fort satisfait depuis deux ans que nous le mettons en pratique.

On fait des boules, pas trop serrées, avec les opercules provenant de l'extraction du miel et on les pose sur les cadres. Elles sont vite attaquées à cause du miel qui attire les abeilles et les feuilles sont achevées en très peu de temps. Aucune parcelle de cire n'est portée au dehors ; c'est donc celle des opercules qui est utilisée pour achever les constructions. On fait ces boules de la grosseur qu'on veut ; l'important, c'est que les opercules ne soient pas lavés.

Transport à la bruyère. — Ce mois-ci, bon nombre d'apiculteurs qui trouvent avec raison que deux chances valent mieux qu'une, envoient leurs ruches à la bruyère.

Ceux qui peuvent le faire ne doivent pas manquer de les imiter ; à côté d'une seconde récolte probable, il y a un autre avantage, souvent perdu de vue : les ruches reviennent pourvues de populations jeunes et fortes, et c'est là une condition nécessaire au bon développement de la colonie au printemps.

Les apiculteurs qui transporteront leurs ruches à la bruyère feront bien de relire les excellents conseils que M. Legrand a donnés à ce sujet dans la « Conduite » du mois de juillet 1900.

DEBIENNE.

CONSEILS AUX CULTIVATEURS.

(FIN.)

Parmi les autres plantes agricoles mellifères, le trèfle hybride, le trèfle incarnat et le sainfoin viennent en première ligne avec le trèfle blanc.

Le *trèfle hybride* provient d'un croisement entre le trèfle des prés et le trèfle rampant. Il a des tiges plus minces, plus nombreuses, plus élevées et plus feuillues que le trèfle des prés ; ses fleurs sont d'un blanc rosé. Le trèfle hybride est robuste et se plaît dans les terrains frais. Sa graine mûre se détache trop aisément des têtes et le reproduit chaque fois à la place des porte-graines. Par cela même, qu'il talle plus que le trèfle des prés, on doit nécessairement le semer beaucoup plus clair, à raison de 15 à 16 kg par hectare. Le trèfle hybride fournit une bonne première coupe, dix à quinze jours après le trèfle rouge. Quant à la seconde coupe, elle est insignifiante ; on la fait pâturer, plutôt que faucher. Ce trèfle ne donne pas un rende-

ment aussi beau que le trèfle rouge, mais il paraît être plus savoureux. Présenté en deux tas séparés à quelques vaches en même temps que le trèfle ordinaire, toutes donnèrent la préférence au tas de trèfle hybride. De plus, ce trèfle est plus nourrissant que le trèfle ordinaire, comme l'indique le tableau suivant que nous extrayons de l'ouvrage de M. Heuzé sur les « Prairies artificielles ».

| | Trèfle rouge ordinaire | | | | Trèfle hybride | | | |
|-----------------------------|------------------------|---|-----|-----|----------------|---|-----|-----|
| Matières azotées | 2,81 | % | ... | ... | 4,82 | % | ... | ... |
| Matières non azotées | 14,02 | » | ... | ... | 16,05 | » | ... | ... |
| Matières minérales | 1,49 | » | ... | ... | 2,06 | » | ... | ... |
| Eau | 81,68 | » | ... | ... | 76,67 | » | ... | ... |

En mélange avec un ray-grass, par exemple le ray-grass d'Italie, il forme une prairie artificielle de 1^{er} ordre au point de vue nutritif.

Quant à tous les autres détails de culture, ils restent les mêmes que pour le trèfle blanc.

Le *trèfle incarnat*, trèfle farouche ou trèfle de France est encore cultivé dans certaines parties du pays même jusque sur le plateau d'Arlon. C'est qu'il ne redoute pas tant les rigueurs de l'hiver qu'on s'est plu à le dire. Ce qu'il redoute, c'est la terre argileuse compacte.

Les sols sablonneux et graveleux sont ceux qui conviennent le mieux. On le sème seul, vers la fin d'août ou dans les premiers jours de septembre au plus tard, sur éteules à raison de 25 kg de graines nues par hectare, et on recouvre par un simple hersage. Au printemps suivant, on le récolte avant la luzerne et une quinzaine de jours avant le trèfle des prés. Il est fauché pendant la floraison des plantes. Il donne une seule coupe de fourrage nourrissant et savoureux. Après le trèfle incarnat, on plante des pommes de terre, des betteraves, du maïs-fourrage. Il est peu vorace mais le purin ainsi que le nitrate de soude (50 à 100 kg à l'hectare) sont de bons engrais à employer à l'automne. Ils favorisent la pousse et mettent la plante à même d'être assez vigoureuse pour résister pendant la saison froide, disent certains auteurs. Pour moi, je préférerais donner avant l'hiver au trèfle incarnat, une couverture, pas trop épaisse de fumier de ferme, peu décomposé et réserver le purin et le nitrate de soude pour le printemps. Le fumier protégera mieux pendant l'hiver. On complètera la fumure par une addition de 400 à 600 kg de superphosphate ou de 600 à 800 kgs de scories et 400 à 500 kgs de kaïnite. Ces engrais seront incorporés comme pour le trèfle blanc. Le trèfle de France est très mellifère: nous avons pu maintes fois apprécier sa valeur.

Quant au sainfoin, il est trop connue que pour dissenter longuement sur sa valeur. Le sainfoin ne redoute que les terres argileuses compactes à sous-sol imperméable, et les sols marécageux. Il a une

prédilection marquée pour les terres calcaires graveleuses ou pier-reuses. En raison même de la durée de cette plante qui est d'environ trois ans en Belgique, elle échappe à tout assolement régulier. Les composts de terre meuble, de fumier bien pourri et de chaux conviennent tout particulièrement dans les terrains non calcaires ; dans les autres terres, on emploiera les mêmes engrais chimiques que pour le trèfle incarnat ; de même que ce dernier, il en faut en moyenne 150 kgs à l'hectare lors du semis en lignes et 200 à 225 kgs quand on le répand à la volée. Les bonnes graines de sainfoin se reconnaissent principalement à leur couleur, qui doit être grise ou à reflets bleuâtres, ou d'un brun luisant avec l'intérieur d'un beau vert. La graine d'une couleur brun terre est échauffée ; la graine blanche ou pâle a été récoltée trop tôt. On doit prendre la graine de sainfoin sur une prairie artificielle, bien enracinée, de deux à trois ans au plus, semée clair, bien traitée, bien fumée. Comme elle mûrit très irrégulièrement, sa récolte exige beaucoup d'attention. Il faut choisir le moment où les premières semences formées, c'est-à-dire les meilleures, sont près de se détacher, couper les plantes le matin à la rosée sans imprimer de secousses, les transporter à la grange le soir même, pour les faire sécher, conserver la graine avec sa paille, ne battre qu'au moment de semer, ou si l'on juge à propos d'exécuter le battage plus tôt, étendre la graine dans un grenier, par couches très minces et remuer souvent pour l'empêcher de s'échauffer. Il existe une variété de sainfoin à deux coupes, qui donne deux récoltes fauchées. Cette variété est plus vigoureuse que le sainfoin à une coupe. Ce dernier paraît une plante dégénérée et cependant c'est celle qu'on cultive presque partout. Cette plante est fort nutritive. D'après M. Petermann, 1000 kgs de sainfoin renferment :

| | <i>En vert.</i> | <i>En sec.</i> |
|--------------------------|-----------------|----------------|
| Azote | 5,1 | 21,3 |
| Acide phosphorique | 1,2 | 4,6 |
| Potasse | 3,4 | 13,8 |
| Chaux | ... | 16,8 |
| Magnésie | ... | 3 |

Le sainfoin a opéré des amendements sérieux sur la consistance et la richesse des terres pauvres. En effet, par la rupture d'un vieux sainfoin, la terre a perdu une partie de sa ténacité primitive, les débris des feuilles et le chevelu des racines lui ayant donné un humus qui lui manquait, le laboureur est étonné de pouvoir, d'un seul coup de charrue pulvériser un sol qu'il ne parvenait pas à réduire, auparavant qu'en multipliant les labours et les hersages. De plus le sainfoin est une plante améliorante qui enrichit le sol en azote.

Ces quelques considérations intéressantes prouvent surabondam-

ment au cultivateur que nous autres apiculteurs, nous ne prêchons pas seulement pour « notre chapelle » nous voyons la connexité des intérêts du cultivateur et de l'apiculteur. Pourquoi les deux ne s'uniraient-ils pas pour doubler la production : récolte fourragère, récolte nectarifère ? Madame la fermière et ses enfants savent sans aucun doute savourer le miel. Et, que de fois ne l'emploie-t-elle pas pour maints remèdes familiers !

Ajoutons à cela la multiplication des fruits au verger et des semences aux champs par l'autofécondation des fleurs ; alors le cultivateur pourra se dire que ces affreuses petites mouches constituent un appoint pas du tout négligeable.

Il ne nous reste plus qu'à indiquer quelques mélanges pour prairies temporaires qu'on peut utiliser même dans les petites exploitations rurales :

A l'hectare, en terre ordinaire :

| | | | | | | |
|-------------------|----|---|--------------------|-----|-------|---------|
| 1° | A. | { | Trèfle des prés .. | ... | ... | 4.8 kgs |
| | | | Trèfle hybride... | ... | ... | 6,6 » |
| | | | Fléole des prés .. | ... | ... | 6,6 » |
| Durée: 1 à 3 ans. | | | | | | |
| | | | | | Total | 18 kgs |
| 2° | | { | Trèfle hybride... | ... | ... | 18 kgs |
| | | | Ray-grass d'Italie | ... | ... | 3 » |
| | | | | | Total | 21 kgs |

3° *En terre froide et humide :*

| | | | | |
|-----------------|--------------------|-----|-----|---------|
| { | Trèfle hybride ... | ... | ... | 13 kgs. |
| | Fléole des prés .. | ... | ... | 6 » |
| Total : 19 kgs. | | | | |

4° *En terres fortes :* Trèfle rouge 45 %. — Trèfle bâtard 40 %. — Fléole des prés 10 %. — Ray-grass d'Italie 5 %.

5° Trèfle rouge 40 %. — Trèfle bâtard 40 %. — Fléole des prés 10 %. — Ray-grass d'Italie 5 %. — Ray-grass anglais 5 %.

6° Trèfle rouge 35 %. — Trèfle hybride 35 %. — Trèfle blanc 10 %. — Fléole des prés 10 %. — Ray-grass d'Italie 5 %. — Ray-grass anglais 5 %.

7° Trèfle rouge 30 %. — Trèfle hybride 30 %. — Trèfle blanc 10 %. — Fléole des prés 10 %. — Ray-grass d'Italie 5 %. — Ray-grass anglais 5 %. — Dactyle 10 %.

8° Trèfle rouge 25 %. — Trèfle hybride 25 %. — Trèfle blanc 10 %. — Fléole 18 %. — Ray-grass d'Italie 5 %. — Ray-grass anglais 5 %. — Dactyle 15 %. — Fétuque des prés 5 %.

9° *En terres plus légères ou mi-fortes :*

Trèfle rouge 70 %. — Trèfle blanc 15 %. — Ray-grass d'Italie, 8 %. — Fromental 7 %.

B. *Mélange à esparcette* (Durée de 4 à 6 ans).

Esparcette 20kgs,5. — Fromental 1kg,5.

C. *Prairie temporaire en terre franche de qualité moyenne.*

(Durée 4 à 6 ans).

| | | | |
|--------------------|-----|-----|--------|
| Trèfle des prés | ... | ... | 5 kgs. |
| Trèfle blanc | ... | ... | 1 » |
| Trèfle hybride | ... | ... | 2 » |
| Fromental | ... | ... | 6 » |
| Ray-grass d'Italie | .. | ... | 3 » |
| Fléole | ... | ... | 2 » |
| Dactyle | .. | ... | 12 » |
| Fétuque des prés | ... | ... | 11 » |
| Avoine jaunâtre | ... | ... | 4 » |

D. *Mélange pour prairie temporaire sur un bon sol argileux :*

(Durée 4 à 6 ans).

| | | | |
|-------------------|-----|-----|-------|
| Trèfle des prés | ... | ... | 6 kgs |
| Trèfle hybride | ... | ... | 3 » |
| Fromental | ... | ... | 6 » |
| Ray-grass anglais | ... | ... | 3 » |
| Fléole | ... | ... | 4 » |
| Dactyle | ... | ... | 12 » |
| Fétuque des prés | ... | ... | 11 » |

E. *Dans un sol fertile de sable limoneux (terre légère) :*

(Durée 4 à 6 ans).

| | | | |
|--------------------|-----|-----|-------|
| Trèfle des prés | ... | ... | 6 kgs |
| » blanc | ... | ... | 1 » |
| Lupuline | ... | ... | 1 » |
| Fromental | ... | ... | 6 » |
| Ray-grass d'Italie | ... | ... | 3 » |
| Dactyle | ... | ... | 12 » |
| Avoine jaunâtre | ... | ... | 9 » |
| Paturin des prés | ... | ... | 5 » |

F. *Pour terre bourbeuse : —* (Durée 4 à 6 ans).

| | | | |
|------------------|-----|-----|-------|
| Trèfle hybride | .. | ... | 8 kgs |
| Fromental | ... | ... | 6 » |
| Fléole des prés | ... | ... | 4 » |
| Avoine jaunâtre | ... | ... | 2 » |
| Vulpin des prés | ... | ... | 1 » |
| Paturin des prés | ... | ... | 3 » |
| Houlque laineuse | .. | ... | 3 » |
| Fétuque rouge | ... | ... | 5 » |

E. VAN HAY.

A PROPOS DE L'ESSAIMAGE. (Suite.)

Voici, résumées en tableaux, les causes internes ex externes de l'essaimage naturel.

TABLEAU A.

EFFETS PRODUITS (la population étant normale, les reines fécondes et sans examen des causes internes du tableau B) dans :

| Causes externes | RUCHES | AGRANDISSEMENTS RAYONS ET PLACE | ÉLEVAGE DES REINER OU 1 ^{re} RÉCOLTE. | DANGERS D'ESSAIMAGE |
|--|---|--|--|--|
| a) <i>Temps favorable avec miellée médiocre ou moyenne</i> (degré de sécheresse, direction du vent, modifiant la sécrétion des nectaires). | I. 1 ^{re} petites ruches ----- 2 ^{re} ruches fixes moyennes ou grandes. | » ----- avec rayons de faux-bourdon ou espace vide | élevage de reines ----- élevage de reines | essaimage sauf intempéries prolongées ----- id. id. |
| b) <i>abondance de fleurs et fréquence de contre-temps</i> (pluie, froid, etc.) ou | II. Ruches à agrandissements par superposition. | par cadres à cellules de faux-bourdon ou espace vide par rayons à petites cellules, entièrement bâtis, ou mieux à 1/2 allongés et placés à temps. | ----- 1 ^{re} récolte probable si les contre-temps sont de peu de durée et peu fréquents ou récolte nulle, dans le cas contraire. Élevage de femelles aléatoire. Beaucoup couvain — fortes populations. élevage de reines | ----- dangers d'essaimage très réduits Voir causes internes essaimage probable Voir causes internes. essaimage sauf intemp. prolong. |
| c) <i>saison orageuse avec alternatives assez fréquentes de beaux temps et de pluie.</i> ou | III. Ruches horizontales. | placés trop tard, plaques de couvain de mâles nid à couvain spacieux a) renfermant des plaques de grandes cellules. b) sans rayons à grandes cellules. | élevage de reines si la population est assez forte pour maintenir un degré de chaleur suffisant dans toutes les parties de la ruche ou si le nid est maintenu par provisions. élevage des reines très aléatoire ; beaucoup de couvain, fortes populations et 1 ^{re} récolte nulle si les contre-temps sont fréquents et de longue durée. | essaimage probable V. causes internes. dangers d'essaimage très réduits. V. causes internes. |

N B. — Ces causes favorisent surtout le développement du couvain ; pendant les mauvais jours le peu de surplus écoulé en coupe réduit à l'essaim la population de l'abeille mère.

| Effets produits, en tenant compte des causes externes | | |
|---|--|---|
| BUT DE L'ACTIVITÉ DE LA COLONIE. | 1 ^{re} CONSÉQUENCE. | 2 ^{re} CONSÉQUENCE. |
| Activité de la colonie détournée de la récolte et concentrée sur l'élevage. | Le besoin latent d'élever des reines est réveillé. | E saimage certain sauf intempéries prolongées qui le contraindraient. |

(A suivre)

LACOPPE-ARNOLD.

Causes Internes.

- 1) Age (dangers d'essaimage augmentent progressivement avec l'âge) et fécondité de la reine ;
- 2) tendance héréditaire (carniolienne, campinoises) ou momentanée (1^{er} essaim, virginis) des abeilles ;
- 3) exiguité relative de l'habitation ;
- 4) surpopulation (barbe, à banc, ou cadres surabondamment couverts et ruelles remplies: les abeilles sont râclées et s'accumulent sur les portecadres voisins lorsqu'on laisse redescendre un rayon dans la ruche) ;
- 5) Aérage insuffisant (bourdonnement nourri, forte ventilation).
- 6) température élevée dans toutes les parties de la ruche ;
- 7) conséquence: élevage de mâles et couvain compact (agrandissements par espaces vides et rayons naturelles à grandes cellules, favorisent cet élevage) ;
- 8) Inactivité relative des cirières (la construction ou l'allongement des petites cellules abandonnées pour façonnement de opercules, des cellules de mâles, de cupules maternelles, et pour soins au couvain) ;
- 9) encombrement et manque d'alvéoles pour la ponte de la mère et l'emmagasinage de la récolte au moment où les cadres externes du nid sont remplis de couvain operculé et les internes, d'œufs et de larves et vice-versa (ruches verticales à corps de ruche de dimensions insuffisantes et ruches horizontales dont le nid est limité par des cadres de miel ou de pollen) ;
10. Enfin d'une part, grande activité des abeilles et d'autre part, pas ou peu de surplus, — vite consommé d'ailleurs pendant les jours de relâche forcée; — en d'autres termes, apport quotidien dépassant à peine les besoins journaliers de l'élevage et en conséquence, plus de pourvoyeuses chargées de pollen que de butineuses lestées de nectar.

A quelle époque faut-il prendre le miel dans les ruches ?

Bien qu'il ait été déjà répondu à cette question dans le Bulletin, beaucoup d'apiculteurs sont encore dans le doute et dans l'indécision. Tout récemment encore, deux de nos co-sociétaires m'ont fait l'honneur de me demander des renseignements là-dessus. Je ne saurais mieux faire, pour répondre à mes deux correspondants et à d'autres, que de rapporter ici une discussion qui a eu lieu entre deux de mes voisins, discussion à laquelle j'ai pris part sans l'avoir cherchée.

L'un, M. X..., jeune mobiliste ardent, affirmait qu'il faut se hâter d'enlever le miel aussitôt que la grande miellée touche à sa fin, parce que, disait-il, j'ai vu l'année dernière en extrayant le mien comme cela, qu'il était plus blanc et plus doux.

L'autre, M. Y..., ancien possesseur de ruches en paille, qui s'est décidé l'année dernière à se fabriquer quelques ruches à cadres, soutenait que l'on doit, au contraire, attendre à l'automne. Ne me parlez pas, disait-il, de votre miel fade ; ça n'a point de goût, c'est de la piquette. Vous verrez le mien, quand je l'aurai laissé mûrir jusqu'à la Toussaint ! C'est ainsi que j'ai toujours vu faire à mon père. En voilà un qui s'entendait aux abeilles !

Comme je passais par hasard, tous deux m'interpelèrent pour me demander si je n'étais pas de leur avis.

— Mon avis, leur dis-je, c'est que vous êtes tous deux dans l'erreur.

Grand émoi, vous pensez bien, et grandes protestations de part et d'autre. Il fallut m'expliquer.

Je demandai à M. X... (le récoltant pressé), s'il pouvait me dire pour quelle cause son miel était plus doux que celui de son voisin.

— La cause ! Je ne sais pas bien ; je pense que c'est parce qu'il est plus frais.

— En effet, dis-je, c'est bien cela : seulement, il est trop frais, et cette grande douceur, au lieu d'être une qualité, est un défaut ; elle est la preuve qu'il contient encore trop d'eau, qu'il n'a pas achevé sa concentration, qu'il n'est pas parvenu à son état normal. Vous savez, n'est-ce pas, que le nectar des fleurs renferme 75 à 80 pour cent d'eau, et que le miel operculé n'en contient plus que 20 à 25 pour cent. Sachez donc aussi qu'il faut 5 à 6 jours au moins pour que la chaleur de la rucho et le travail des ventileuses fassent évaporer cet excès d'eau.

Les abeilles ne l'operculent qu'au bout de ce temps, au moment précis où il a acquis la composition, la consistance et la densité qu'il qu'il doit avoir.

Mais ce n'est pas sa douceur, même exagérée, que je reproche à votre miel ; à la rigueur, on peut passer là-dessus ; mais ce qui est plus grave, c'est que ce miel risque de ne pas se conserver, de fermenter, de devenir aigre, immangeable et invendable.

— Oh ! s'écrie X..., pour cela je suis tranquille, je le mettrai dans mon maturateur, où il finira bien de se bonifier.

— Vous croyez cela ? Ne vous y fiez pas trop. Le maturateur pourrait vous jouer un tour, car avec cet instrument vous ne connaissez jamais l'épaisseur de la couche aqueuse qui nage à la surface, vous ne savez jamais le temps qu'il faut au miel pour arriver à la composition normale, dans ces conditions qui ne sont plus celles de la ruche ; vous ignorez absolument s'il ne s'y produira pas un commencement de fermentation.

Au lieu de tant vous presser, que ne laissez-vous au miel les quelques jours nécessaires pour terminer son évolution dans la ruche ? Laissez faire les abeilles, dont c'est le métier, qu'elles connaissent mieux que vous et moi ; attendez qu'elles l'aient reconnu à point et operculé. Alors, mais alors seulement, vous serez certain d'avoir, non pas de la *piquette*, comme dit votre voisin, mais du miel mûr, du miel parfait, possédant toutes ses qualités : goût, saveur, parfum, faculté de conservation.

Au mot de *mûr*, M. Y... avait fait un sursaut. — Ah ! je vous y prends, s'écria-t-il, vous voyez bien que c'est moi qui ai raison !

— Tout doux, mon cher Y... ; je ne l'entends probablement pas comme vous. Il ne faut pas quatre mois, ni trois, ni deux, ni même un pour mûrir le miel. Je vous l'ai dit, 5 à 6 jours suffisent. Dès que les abeilles le cachètent, c'est qu'il est mûr. S'il perd encore de l'eau par les pores des cellules, il n'en vaut pas mieux, au contraire. Il est plus concentré, plus gluant, plus difficile à extraire, oui ; meilleur, non. Bien plus, et c'est en ceci que je vous condamne, le seul séjour dans les cellules lui fait déjà perdre ses qualités les plus appréciées par les acheteurs, la finesse du goût et la blancheur ; il prend un arrière-goût d'amertume ou d'âcreté qui déplaît et il devient jaunâtre ; mais l'arrivée des fleurs tardives de tilleul, de châtaignier, de bruyère, de sarrasin, de sapin (suivant les pays), avec le nectar desquelles les abeilles compléteront les rayons ou en rempliront d'autres à côté, altéreront plus fâcheusement encore la couleur et la qualité de votre miel. Il est évident, et cela se voit fréquemment, que par le fait d'un tel mélange, votre miel se vendra moins facilement et moins cher. Est-ce là l'avantage que vous cherchez en attendant à l'automne ?

— Alors, me demanda Y..., selon vous, à quelle époque doit-on extraire ?

— Pour moi, lui dis-je, il n'y a pas d'époque déterminée. Il faut agir suivant les circonstances dans lesquelles on se trouve.

Dans les pays de plaine et dans les basses vallées où la grande miellée se compose presque uniquement de produits du sainfoin ou esparcette (dit aussi pelagras), elle se termine avec la coupe de ce fourrage, ce qui a lieu du 15 au 30 juin, plus ou moins, selon l'exposition et l'altitude des localités.

C'est donc, en règle générale, une semaine après, au plus, que l'on doit prélever le miel de surplus.

Mais s'il existe des châtaigniers dans votre voisinage, surveillez la floraison de ces arbres, laquelle est heureusement tardive et ne commence que vers le 20 ou le 25 juin ; dès qu'elle paraît, n'hésitez pas à enlever votre beau miel, quand bien même il ne serait pas entièrement operculé, et servez-vous alors du maturateur ; parce que le mélange du miel de châtaignier fera grand tort à votre marchandise. Si vous avez du tilleul en certaine quantité, agissez de même ; seulement la chose n'est pas si urgente, le tilleul n'entrant en floraison que du 25 au 30 juin.

Il arrive aussi parfois que dans les ruches Layens, les abeilles laissent le bas de quelques rayons sans les operculer, en vue de la consommation journalière. Dans ce cas, on peut le prendre dès que la miellée est passée depuis quelques jours.

Pour ceux qui habitent les hautes vallées de montagne, où règnent surtout les prairies naturelles, la situation est différente. Là, la miellée n'est pas si intense, mais elle dure plus longtemps ; elle se prolonge parfois jusqu'à fin août et même plus tard ; rien ne presse de récolter ; mais il ne faut pas non plus attendre la fin, parce que le miel des premières fleurs est toujours meilleur et plus beau que celui des dernières. D'ailleurs, là aussi, les inconvénients du trop long séjour du miel au contact de la cire lui est nuisible, comme dans la plaine. Certains apiculteurs possesseurs de ruches Dadant laissent, dans les années de grande abondance, deux ou trois hausses sur leurs ruches. C'est un tort que j'ai pu constater moi-même : le miel des premières hausses remplies prend un goût plus prononcé et une couleur plus foncée.

La manière de faire que je vous indique vous paraît sans doute demander un peu plus d'attention qu'on n'en met ordinairement à ces choses ; mais songez que dans l'état actuel du commerce et avec la concurrence qui existe, le miel à la fois beau et bon est le seul qui soit apprécié par l'acheteur, le seul qui puisse être vendu dans de bonnes conditions.

Mes deux interlocuteurs ne discutaient plus ; ils finirent par me dire que je pourrais bien avoir raison.

(Le Rucher des Allobroges).

FENOUILLET.

MANIÈRE ORIGINALE D'ARRÊTER LE PILLAGE ET DE RENFORCER UNE RUCHE.

Un collaborateur du *Bulletin apicole de la Meuse*, M. Duclos, a raconté dernièrement un fait curieux qui lui est arrivé et dont nous voulons faire profiter nos lecteurs.

Ayant été obligé de nourrir une ruche faible, il eut l'imprudence de lui donner, en plein jour, du miel liquide. Le pillage ne tarda pas à s'y mettre. Les pillardes venaient d'un rucher voisin. Mais laissons-le narrer l'aventure, avec son style alerte et imagé que nous goûterions sûrement en voulant y toucher :

« Tant bien que mal, en diminuant l'entrée et aussi avec l'enfumoir, j'éloignai l'ennemi. Ce qui mit tout en paix, c'est la nuit qui arriva : il y eut suspension d'armes. Je croyais à la paix. Le lendemain, à peine levé, je vais voir ce qui se passe : les pillardes avaient fait toilette avant moi, elles étaient déjà à la besogne.

« Ne sachant que devenir, ni à quel saint me vouer, je me tiens en permanence devant le champ de bataille, mon enfumoir en main. Rien n'y faisait et bientôt le pillage fut à son apogée. Les pillardes arrivaient en masse : infanterie, cavalerie, artillerie, tout donnait.

« Voyant que tout était perdu, même l'honneur, et que la défaite était inévitable, je voulus que ma ruche pût noblement, je me dis : Si mes abeilles doivent périr, il faut que les pillardes aient le même sort, il en faut faire mourir le plus possible. Alors, sur cette pensée, j'ouvre la ruche et entre qui veut ; plus il en rentre, plus je suis content, parce qu'il y aura plus de victimes.

« Lorsque je vis qu'un grand nombre de pillardes étaient prises au piège, je ferme complètement la ruche. Mes bons amis, quel tapage là-dedans ! Les bataillons qui arrivaient, trouvant porte close, furent obligés de rentrer chez eux sans rien prendre ; et, sans doute, on fut vite informé de ce qui se passait, car, peu d'instant après, aucune abeille ne vint plus rôder. Je ne me laissai pas prendre à ces airs pacifiques, et, malgré les prières et les supplications des prisonnières, l'entrée demeura fermée et je fus inflexible.

« Le bruit intérieur diminua un peu et, la nuit aidant, le lendemain on n'entendait pas grand'chose ; le surlendemain, tout était calme, mais, par exemple, la ruche toujours fermée.

« Elle ne fut ouverte que le huitième jour. Cependant, pour laisser prendre l'air, j'ouvrais lorsqu'il était nuit, pendant quelques instants. La ruche avait aussi des prises d'air garnies de toile métallique. Lorsque j'ouvris, je m'attendais à une colère noire ; pas du tout, au lieu de sortir en masse, les prisonnières attendirent quelques ins-

tants, et ce ne fut que peu à peu et sans grand empressement qu'on mit le nez à la fenêtre. Des premières qui sortirent, pas une ne se dirigea du côté de la ruche qui avait fourni les pillardes. Les prisonnières avaient pris goût à leur prison. Elles s'étaient éprises d'une belle amitié pour leurs anciennes ennemies et ne voulurent point se séparer de celles qu'elles avaient cherché à ruiner. Et voilà comment cette ruche, de faible qu'elle était, devint aussi forte que ses voisines. Je ne crois pas que personne se fût jamais douté qu'une cause de ruine put devenir un moyen d'abondance, ni que le pillage d'un rucher put servir à le fortifier.

« J'ai cru la chose digne d'être racontée, afin que ceux qui se trouveraient dans le même cas ne se fissent pas trop de bile et sussent tirer le bien du mal. Il y a eu, dans cette circonstance, double bénéfice : d'abord, ma ruche a été renforcée et, de plus, elle l'a été aux dépens d'autrui.

« Je vous avoue que cela a augmenté mon plaisir. C'est très exact qu'il y a double plaisir à tromper un trompeur. Et puis quelle consolation de voir que la prison convertit ces voleuses enragées ! Le fait arrive assez rarement, car, d'ordinaire, la prison ne convertit personne ou à peu près.

« DUCLOS. »

LES FOURMIS

Les fourmis fréquentent assez souvent les ruches ; elles aiment se loger et nicher soit dans les coussins, soit dans les côtés des ruches en dehors des cadres. Elles sont non seulement attirées par l'odeur du miel, mais encore par la température douce qu'elles y trouvent.

Parfois, lorsque les parois de la ruche sont disjointes par l'influence de la chaleur, elles pénètrent dans le vide des doubles parois et s'y installent si bien qu'il est ensuite difficile de les déloger.

Nous allons passer en revue les moyens les plus faciles à employer soit pour les empêcher de s'introduire quelque part, soit pour les détruire.

Pour empêcher les fourmis de s'introduire dans les ruches, il faut mettre au pied de celle-ci de la craie en poudre, de la cendre ou bien de la suie.

Un procédé très pratique consiste à faire poser le pied de la ruche dans une boîte de sardines contenant un peu d'huile.

On peut encore badigeonner les pieds avec du goudron, maintenu fluide par l'addition d'un tiers d'huile lourde.

Plusieurs couches d'une bouillie épaisse faite avec du blanc d'Espagne dissous dans de l'eau, passées sur les pieds de la ruche jusqu'à

ce qu'on obtienne une surface bien unie, forment pour les fourmis un obstacle infranchissable.

Ces moyens peuvent également s'appliquer aux arbres, mais ne sont pas de longue durée; de là, l'ennui de les renouveler souvent. Il est préférable de se débarrasser de cet incommode insecte en le détruisant.

Pour chasser les fourmis d'une ruche, il n'y a qu'à saupoudrer de naphthalène les parties occupées.

Moyens de destruction. — Quand on arrive à découvrir leur demeure, on les détruit facilement en les asphyxiant le soir, une fois rentrées à leur domicile, avec une bonne injection de sulfure de carbone.

A défaut de ce produit, on peut s'en débarrasser en arrosant la fourmilière avec du pétrole, avec une solution phéniquée (un verre à vin d'acide phénique noir dans un arrosoir d'eau), avec une émulsion de savon et de pétrole assez concentrée ou avec de la benzine.

L'eau acidulée au 10° d'acide sulfurique ou une solution de 5 pour cent de sulfate de cuivre sont aussi très efficaces.

Pour bien réussir à l'aide de ces divers insecticides ou corrosifs, il faut opérer de la manière suivante :

Pendant la forte chaleur, on agace les fourmis avec un bâton pour les attirer à la surface : on les arrose alors copieusement pour les tuer.

Quand on ignore où loge la colonie, il faut chercher à attirer les fourmis et à les grouper sur un point déterminé par un appât quelconque.

Un des moyens les plus économiques, tout en étant efficace, consiste à préparer des tranches de fruits bien mûrs, des poires par exemple, d'un centimètre d'épaisseur environ, que l'on dépose sur leur parcours. Deux heures après, elles sont complètement couvertes du gourmand insecte. On prend alors ces tranches et on les jette dans un baquet d'eau bouillante.

On remplace aussitôt ces morceaux par d'autres, et on recommence la même opération. En répétant ce travail pendant trois ou quatre jours, on arrive à en tuer des quantités incalculables.

Les tranches de fruits peuvent être remplacées par des tartines de pain, sur lesquelles on a déposé un peu de miel mélangé avec de la casonade ou par des morceaux de viande crue saignante.

On peut encore utiliser des pots légèrement inclinés, dont l'intérieur est enduit de miel ou de sucre ; les fourmis s'y fixent bientôt et l'on plonge ensuite ces pots dans de l'eau bouillante ou dans de l'eau froide, à laquelle on a mélangé un peu de pétrole.

Certains apiculteurs font usage d'appâts empoisonnés.

Ils préparent une pâte avec une partie d'arséniate de sodium et vingt parties de miel. On l'étend en couche mince sur un morceau

de verre à vitre que l'on place sur le passage des insectes, à quelques millimètres du sol, la face enduite en-dessous, afin d'empêcher les abeilles et autres animaux utiles de venir s'empoisonner. Ce procédé très efficace exige beaucoup de prudence.

Les fumigations de tabac empoisonnent très rapidement la fourmi, qui reste pendant quelques secondes seulement dans une atmosphère saturée de cette fumée délétère si chère à l'homme.

Ce procédé est facile à employer lorsqu'il s'agit de chasser ou de détruire les fourmis qui ont envahi les coussins des ruches.

Enfin, un procédé peu coûteux et très efficace consiste à asperger les fourmilières avec de l'eau dans laquelle on a fait macérer de l'écorce d'osier.

Toute fourmi touchée tombe à l'instant foudroyée.

Cependant, les horticulteurs nous conseillent de ne pas chasser toutes les fourmis des jardins contenant des pêcheurs. Ces insectes sont des révélateurs certains des commencements de la cloque. Ils indiquent les pronostics de la maladie, bien avant que l'œil en aperçoive les effets. Ceux-ci ne sont visibles que lorsque les feuilles commencent à se contourner ; mais les fourmis viennent sur les feuilles plus de huit jours avant qu'on aperçoive cette crispation.

(*Le Rucher des Allobroges*).

FONTAINE.

VINAIGRE DE MIEL.

Nous avons très souvent parlé de l'hydromel et bien plus rarement nous parlons du vinaigre qui, pourtant, est d'un usage courant. Ce sont deux produits qui semblent n'avoir aucune analogie, quoique susceptibles de provenir l'un et l'autre de la même origine : le miel.

Le nom générique de vinaigre, s'applique communément au *vin aigre*, dont on a fait *vinaigre*, qui comprend aussi bien les vins, cidres, hydromels, etc., primitivement doux, sucrés et qui ont passé par des fermentations successives : alcooliques d'abord et acétiques ensuite. De sorte que, pour être logique, il faudrait appeler le vinaigre de miel *mielaigre*. Mais, nous devons garder le nom de vinaigre, puisque c'est le terme consacré et donné à toute boisson alcoolique convertie en acide acétique.

Voyons donc l'usage qu'on peut tirer du miel, en fabriquant du vinaigre qui a son emploi dans tous les ménages et dont il est fait une grande consommation.

Le commerce, cela est bien certain, nous fournit fréquemment sous le nom de vinaigre de table ou vinaigre dit d'Orléans, un produit

sophistiqué dont nos pauvres estomacs pâtissent. Ce n'est, bien souvent, que de l'eau acidulée avec des produits chimiques d'une grande causticité ; tel, par exemple, que l'acide sulfurique (vitriol) qui joue, hélas ! un si grand rôle dans les crimes passionnels, et dont tout le monde connaît les terribles effets. On se borne quelquefois à employer soit l'acide sulfurique, l'acide chlorydrique ou encore l'acide nitrique dans de moindres proportions et seulement pour remonter les vinaigres trop faibles. L'action pernicieuse sur l'organisme humain est alors moins sensible et plus lente, mais non moins désastreuse.

On se sert encore, dans le même but, d'un produit pyroligneux nommé acide acétique cristallisable, tiré du bois par la distillation. Cet acide n'était utilisé, de prime abord, que dans l'industrie, pour fixer les couleurs sur les étoffes de cotonnade. On est parvenu à le rectifier avec une perfection telle, que le goût d'empyreume disparaît entièrement. En le diluant à point, il a une grande ressemblance avec les vinaigres de table obtenus au moyen des boissons fermentées. Cependant, les fins gourmets ne s'y trompent guère. Mélangé aux petits vinaigres de vin ou de cidre, il sert de même à les remonter, à leur donner plus de mordant. Mais, tout cela n'est pas comparable au bon vinaigre naturel, que nous pouvons faire nous-mêmes avec le miel, ou mieux, avec l'hydromel.

Il est donc de la plus haute importance, surtout par mesure d'hygiène, d'avoir de bon vinaigre.

Les savants nomment *mycoderma aceti* la pellicule qui se forme sur les boissons exposées à l'air. C'est le ferment du vinaigre qui s'épaissit peu à peu, pour devenir ce que nous appelons vulgairement une mère de vinaigre.

Nous savons déjà comment on obtient la fermentation alcoolique du miel, qui consiste dans la transformation du sucre contenu, en alcool et en gaz acide carbonique, qui s'échappe abondamment durant cette fermentation. La fermentation acide qui suit, transforme à son tour l'alcool en acide acétique et en eau. Le ferment se développe par l'absorption de l'oxygène de l'air, sans dégagement gazeux. Il puise ainsi dans l'air les matières organiques, les vibrions qui le nourrissent jusqu'à complète acétification ; c'est-à-dire aussi longtemps qu'il reste de l'alcool à transformer.

Il existe plusieurs moyens d'obtenir du vinaigre. Rien n'est plus facile ni plus simple d'ailleurs, puisque fort souvent il se fait tout seul de lui-même, par la simple action de l'air et de la chaleur, quand le liquide est faible d'alcool.

C'est ici que les hydromels piqués, éventés, d'un goût de cire désagréable, ou enfin, ayant une tare quelconque, peuvent être utilement et très aisément transformés en vinaigre parfait. Il va de soi qu'en

employant de l'hydromel franc de goût les choses n'en vont pas plus mal.

Voici comment on doit procéder : se servir d'un tonnelet d'une quinzaine de litres environ, muni d'une cannelle en bois et percé d'un trou latéral en haut de chaque bout. Recouvrir ces deux trous d'une petite grille pour que l'air seulement puisse y passer. Verser par la bonde trois litres d'hydromel pesant 8 à 10 degrés et un litre de fort vinaigre ; ajouter une *mère* de vinaigre si on peut s'en procurer, et placer le petit tonneau dans un endroit chaud. Dans ces conditions, et au bout de 6 semaines ou deux mois, le vinaigre est fait s'il y a eu une chaleur constante d'une vingtaine de degrés centigrades.

A ce moment, fixer à demeure, par la bonde et au milieu d'un bouchon de liège, un petit tube plongeur en verre, terminé par un petit entonnoir également en verre et ajouter trois nouveaux litres d'hydromel. Ce tube, d'un assez fort diamètre, traverse la *mère* de vinaigre qui s'est formée à la surface du liquide. Attendre encore quelques semaines pour commencer à tirer du vinaigre, qu'on doit remplacer à mesure par une quantité d'hydromel au moins égale, sans jamais remplir le fût, afin qu'il reste un vide de quelques centimètres pour l'introduction de l'air.

Il importe beaucoup de se servir du tube plongeur pour verser directement dans le fond du tonneau, de façon à ne pas noyer la *mère* chaque fois qu'on ajoute du liquide ; autrement elle finirait par prendre un développement trop considérable, au point d'envahir toute la masse. Lorsque la *mère* est noyée, il s'en forme une nouvelle à la surface. C'est ce qui arrive si l'on ne procède pas au moyen du tube plongeur. On peut encore employer très utilement un autre tube en verre coudé placé extérieurement, et qui sert à indiquer le niveau du liquide dans le fût, en même temps qu'à tirer. Ce tube est mis aussi dans un bouchon de liège à la place de la cannelle ; en le manœuvrant soit à droite soit à gauche, on tire du vinaigre ; il est ensuite replacé dans sa position verticale.

Je n'ai pas donné cette recette avec l'intention d'engager les apiculteurs à fabriquer du vinaigre dans un but de spéculation. Elle pourrait n'être pas avantageuse et il faudrait encore lutter et se défendre contre les frelateurs. C'est simplement au point de vue de la consommation familiale et pour indiquer un emploi du miel où la santé et l'économie domestique trouvent leur compte.

(*L'abeille Bourguignonne*).

GODON.

LA SACCHARINE (1).

Nous lisons dans le *Journal des Débats*, sous la signature Henri de Parville :

La commission du budget de la Chambre est décidée à soutenir l'amendement proposé pour interdire l'usage de la saccharine en dehors des emplois pharmaceutiques ou thérapeutiques. Le pharmacien seul vendrait la saccharine. Ce serait là chose très importante, car, malgré l'interdit dont son usage a été frappé dès son apparition en Europe et en Amérique, la saccharine occupe chaque jour plus de place dans la fabrication des denrées alimentaires sucrées. On trouve aujourd'hui de la saccharine dans les confitures, les pâtisseries, les pains de fantaisie, le chocolat, la limonade gazeuse, les liqueurs, la bière, le cidre, le vin de Champagne, etc.

La saccharine de Fahlberg est interdite. Qu'à cela ne tienne ! Et l'on nous vend de la saccharine sous un autre nom. On invente, par exemple : l'*extrait de canne*. Rien de commun avec le suc de canne ; c'est une solution sirupeuse de saccharine dans un liquide faiblement alcalin. En voulez-vous, en voici. Par exemple, le *sucré de Lyon* ou encore la *sucramine*. Celui-là est surtout destiné à l'amélioration des cidres et des eaux-de-vie. Ce produit, dit le prospectus, sucre 700 fois plus que le sucre de canne. D'après M. Bellier, c'est une simple combinaison d'ammoniaque et de saccharine. Puis, plus récemment, on a imaginé la *cannabine*, un vrai sucre pour le public, matière solide, cristallisée, très soluble dans l'eau, douée cependant de la saveur peu agréable de la saccharine allemande. Cannabine ! encore un dérivé de sucre de canne. Le mot prête en effet à la confusion, et du sucre de canne il y en a, d'après les analyses de M. Audouard, mais il y a de la saccharine.

Or, de la saccharine dans les produits alimentaires, il n'en faut pas. Des expériences physiologiques tendent à faire croire que l'introduction de ce produit dans l'estomac n'est pas sans inconvénient ; en supposant qu'il ne fût pas nuisible, le Comité consultatif d'hygiène et de salubrité de France a fait justement observer qu'il n'est pas nutritif. Or, les sucres sont des aliments dont la valeur énergétique

(1) La saccharine est un des nombreux dérivés de la houille fabriqués dans le laboratoire : c'est un produit de synthèse chimique qui répond au nom composé d'anhydride-sulfamide-benzoïque !

Cette substance produit sur la langue une sensation sucrée 2 ou 300 fois plus forte que le sucre ordinaire. Elle n'a aucun rapport avec les sucres tirés du règne végétal. Ce qui n'empêche que la saccharine ne soit malheureusement employée, dit-on, dans la préparation de produits alimentaires.

C'est donc une espèce de sucre artificiel, d'origine minérale, dont les effets sur l'organisme humain ne peuvent être que désastreux.

a été pleinement mise en lumière par M. Chauveau. Les remplacer par un produit n'ayant pas cette propriété, c'est commettre une fraude inacceptable.

A la rigueur, le médecin peut en admettre l'usage accidentel pour les diabétiques, pour masquer la saveur désagréable d'un médicament. C'est pourquoi on peut laisser pénétrer la saccharine dans l'officine d'un pharmacien. Mais il convient de l'arrêter là.

Les propagateurs de la saccharine, de la sucramine, de la cannabine, etc., causent encore un préjudice au fisc et à l'agriculture. En fait, 1 kilog. de saccharine peut sucrer autant que 300 kilog. de sucre de canne ou de betterave. La généralisation de son emploi atteindrait le commerce des sucres. Au point de vue de l'hygiène, au point de vue fiscal, il faut condamner l'usage de la saccharine.

PETITE REVUE ÉTRANGÈRE.

Introduction de reines. — C'est une question qui n'est pas encore définitivement élucidée, puisque chaque jour voit prôner un nouveau procédé et il faut en conclure que ceux connus jusque maintenant n'offrent pas toutes les garanties voulues. En Suisse notamment, où l'élevage sélectionné se pratique actuellement sur une grande échelle, grâce à l'intelligente impulsion de M. Kramer, la question est l'objet d'une étude toute particulière; les expériences réalisées, les échecs et réussites sont mis à profit pour perfectionner les procédés et augmenter les chances d'un bon résultat. Ainsi l'année passée, nous avons indiqué une méthode recommandée par la «Schweizerische Bztg» : bien repues et dans l'embarras, les abeilles acceptent avec plaisir même les reines vierges. Les expériences de la dernière année ont prouvé que la méthode était basée sur une excellente idée, mais laissait à désirer dans quelques détails: elle a donc été modifiée et a donné alors d'excellents résultats. Voici donc comme on procède:

a) — Un nucléus peuplé d'abeilles bien repues est exposé au jardin à la lumière et à la chaleur; quelques bonnes secousses de temps en temps, font monter son agitation au plus haut degré; quand on voit les abeilles tourner en désespérées autour de la ruchette, c'est le vrai moment d'introduire la reine vierge par une ouverture quelconque pratiquée, soit en haut, soit en bas du nucléus; la population reste encore un petit moment au jardin, puis est transportée dans une cave fraîche et obscure où elle séjourne 24 heures, l'opération réussit certainement.

b) — A défaut de ruchette, on prend une caisse à rayons munie de deux côtés d'une toile métallique. Brosser, de bon matin, dans cette caisse les abeilles garnissant les cadres pris dans différentes colonies,

fermer, donner de la nourriture et exposer l'essaim ainsi formé à la lumière et à la chaleur. Au bout de quelque temps, les abeilles manifestent la plus vive inquiétude, celle-ci va en augmentant et lorsqu'elle a atteint son maximum d'intensité, on fait, d'un coup sec, tomber les abeilles au fond et on introduit la reine vierge par une ouverture pratiquée dans le haut. La caisse vient également à la cave et le lendemain soir, l'essaim est logé dans la ruche qui lui est destinée. Il faut éviter de lui donner au début des rayons construits.

c) — On peut, de la même manière, remplacer la mère d'un essaim naturel par une reine vierge: rechercher la vieille mère, exposer dans une caisse à l'air et à la lumière, faire tomber les abeilles, ajouter la reine par le haut, porter à la cave et l'y laisser pendant 24 heures.

d) — Une souche quelconque reçoit de la même manière une reine non fécondée: enlever la mère, broser les abeilles dans la caisse à rayons et procéder comme il est dit sub littera b. Les rayons avec couvain et miel sont distribués aux autres colonies du rucher.

Comme on le voit, ce procédé repose sur une idée fondamentale facile à réaliser, les abeilles doivent être bien repues et dans l'embarras; s'il leur arrive dans cette situation une reine quelconque, elles l'accueillent avec joie, lui font fête et pendant le séjour à la cave, la fusion entre les abeilles et la reine devient complète. C'est pour arriver à ce dernier résultat que la mise à l'ombre doit être assez prolongée; de plus, il ne faut pas vouloir mettre les colonies ainsi traitées sur des rayons achevés: l'idée du home reconquis et à défendre pourrait réveiller leur défiance et faire courir des dangers à la jeune majesté.

Contrôle des reines écloses. Il serait puéril d'affirmer que si une souche est de bonne qualité, les descendantes le soient également. Le résultat obtenu par un apiphile suisse le prouve à l'évidence. Sur un morceau de rayon pris dans une bonne colonie, l'éleveur a obtenu 17 cellules maternelles dont 14 furent mises dans des cages à fin d'éclosion. Sur les 12 reines obtenues, il y en avait 9 de grande taille et 3 plus petites; quant à la couleur, 4 grandes et 2 petites étaient noires, 2 grandes étaient fortement teintées de jaune et les autres, 2 grandes et 2 petites, ne montraient qu'une très légère nuance jaune. Cette grande diversité des qualités physiques permet de supposer qu'il en est de même des qualités morales; il ne suffit pas de faire élever des reines par une bonne colonie pour avoir des mères de choix, tant de circonstances peuvent influencer le résultat: la descendance, la quantité et la qualité de la nourriture, la température, les soins, etc., et cela explique les déceptions qu'éprouve parfois l'éleveur le plus consciencieux. De même, les nombreux décès survenant parmi les jeunes mères ne doivent pas nous étonner. Des séries de jeunes reines ont été conservées en cage jusque 3 semaines après leur éclosion, quelques-

unes sont mortes, les autres ont plutôt profité du retard apporté à leur fécondation, sont devenues plus fortes et ont fourni des mères de choix. Il est à supposer que celles mortes en cage n'auraient pas vécu longtemps, même si elles avaient été mises immédiatement à la tête d'une colonie. Les mères destinées à présider à nos colonies méritent donc un examen très attentif et il est très probable qu'une mise en observation quelque peu prolongée ne leur fait pas du tort, au contraire.

Utilisation des essaims. — Les apiculteurs, dont l'apier est complètement garni, sont ennuyés quand il leur arrive encore des essaims auxquels ils ne s'attendaient pas. C'est une besogne fastidieuse pour les rendre à la souche, et malgré toutes les précautions, ils sortent une deuxième, une troisième fois et c'est encore à recommencer. Le plus court, c'est de les vendre, mais il y a encore une autre manière de les utiliser et qui nous assure de plus grands avantages, c'est de les réunir aux colonies faibles, restées en arrière, qui font nombre sur l'apier, mais ne donnent pas de récolte. Souvent la reine de ces colonies est vieille, défectueuse, peu féconde ou procréant des abeilles peu actives; on hésite à les sacrifier, espérant qu'elles vont se rattraper, faire mieux l'année prochaine, mais on a tort: si au moment de l'essaimage, une colonie n'est pas à la hauteur voulue, elle restera, neuf fois sur dix, encore en arrière pour l'année prochaine, notre intérêt bien entendu nous commande de la remplacer. L'essaim nous fournit une excellente occasion pour ce faire: les abeilles sont brossées dans une caisse à rayons, la reine est enlevée, les cadres remis dans la ruche et on y fait entrer l'essaim; pendant que ce dernier est en marche vers son nouveau logis, on fait tomber dans le tas les premières occupantes: la réunion se fait sans encombre et l'on obtient une forte colonie, bien active et qui donnera d'excellents résultats par suite du nouveau sang qui lui a été infusé.

S'agit-il d'une cloche, on procède par tapotement pour en extraire les abeilles et rechercher la reine.

A ce propos, nous rappelons un autre moyen d'utiliser les essaims et que nous avons indiqué dans une revue des dernières années: l'essaim est réuni à une souche ayant essaimé, mais dont la reine a déjà commencé la ponte: on obtient une population formidable qui, vu le peu de couvain existant à ce moment dans la ruche, peut s'adonner presque totalement à la récolte du nectar et amasser de fortes quantités de miel. L'année passée, nous avons ainsi renforcé trois colonies avec des essaims primaires venus un peu tard, elles nous ont donné la plus forte récolte et sont encore actuellement les meilleurs du rucher. A noter que, dans ce dernier cas d'utilisation des essaims, c'est généralement la mère de ces derniers qui est enlevée.

Deux colonies de même force ne donnent pas toujours la même récolte, loin de là; les cadres de l'une se remplissent à vue d'œil et ceux de l'autre ne montrent qu'une faible augmentation. Les causes de cette différence sont multiples: on admet généralement que les abeilles de la première sont plus actives, ou ont une langue plus longue pour visiter des fleurs inaccessibles aux secondes, etc.; il peut y avoir là-dedans quelque chose de vrai, mais la véritable cause paraît être la suivante: si la colonie est surchargée de travaux intérieurs, si le couvain non operculé est très étendu exigeant la présence de nombreuses nourricières, si encore les butineuses ne forment qu'une infime minorité de la population totale, elle devra donner nécessairement une plus petite récolte que celle dont le couvain peu étendu exige moins de nourricières et qui compte beaucoup plus de butineuses pouvant s'adonner librement à la récolte du nectar.

En enlevant pendant la grandemiellée quelques cadres avec couvain non fermé, on augmente d'autant le nombre de butineuses et par suite la récolte. Il suffit, pour se convaincre du bien-fondé de cette opinion, de jeter un coup d'œil sur le tableau de récolte annexé au n° 3 de la « Schweizerische Bztg » : les jours de forte miellée, et nous comptons comme tels, en l'an de misère 1902, ceux où l'apport quotidien a été de 2 kg. et plus, ont été peu nombreux, 5 à 7 en moyenne; si donc pendant ces rares journées, les butineuses étaient en minorité, la récolte devait s'en ressentir et les jeunes abeilles, devenues butineuses un ou deux jours après, ne trouvaient plus rien à glaner. Pour obtenir le maximum de récolte, il faut avoir, au moment opportun, le maximum de butineuses et restreindre au minimum les travaux de l'intérieur.

Heure des visites. — Le vrai moment de travailler aux ruches est le matin de bonne heure ou un peu avant la nuit. Au matin, on visite de préférence les colonies en train de construire, la fraîcheur de la nuit a augmenté la solidité des jeunes bâtisses, les abeilles sont plus calmes et l'apiphile lui-même est mieux disposé. Les visites auront lieu au soir quand le pillage est à craindre, quand il s'agit de remplacer les mères, de rendre les essaims ou de faire des réunions.

L'heure de midi ne convient ni pour l'apiculteur, ni pour les abeilles: celles-ci sont surexcitées, deviennent méchantes, et les piqûres sont nombreuses, le pillage est à craindre, de plus, si c'est une journée de miellée, il en résulte une forte diminution de récolte par suite du trouble apporté dans la colonie.

(*Biene und ihre Zucht*)

Extraction de la cire. — Si vous voulez avoir de la belle cire jaune, ne prenez jamais de l'eau de source ou de puits surtout si elle filtre à travers de l'argile jaune ou des roches de sable rouge. Elle

contient alors des quantités plus ou moins grandes d'oxide de fer qui a pour effet de brunir la cire. Malgré toutes les précautions possibles, triage et lavage des rayons, pots et fonte émaillée, etc., je ne pouvais obtenir une cire jaune et claire, elle tirait toujours fortement sur le brun et je ne savais à quoi attribuer cette coloration anormale. J'eus alors l'intuition que l'eau de mon puits, riche en oxide de fer, pouvait y être pour quelque chose; en effet, les rayons fondus plus tard dans de l'eau de pluie donnèrent une cire d'une couleur jaune admirable et depuis le résultat a toujours été le même.

(*Deutsche Imker aus Böhmen*)

Réunion facile. — On connaît les différentes manières de réunir des colonies ; l'asphyxie par le sel de nitre ou la vesce de loup, la farine, l'eau miellée, etc. En prenant les précautions nécessaires, ces réunions réussissent assez bien, mais il y a toujours des victimes, on provoque une certaine animation au rucher et parfois aussi un pillage difficile à refréner.

Nous trouvons dans la « Leipziger Bztg » un nouveau procédé ne présentant aucun de ces inconvénients : La colonie à réunir, abeilles et cadres, est mise dans une caisse à rayons et, en même temps, on enlève la reine pour l'utiliser ailleurs. Les abeilles resteront dans cette caisse environ un quart d'heure, afin de leur donner le temps de se bien gorger de miel.

On profite de ce quart d'heure pour garnir leur ancien logis de cadres vides, sans aucune trace de miel. Les abeilles sont alors brossées dans cette ruche et y restent enfermées environ une demi-heure. Elles auront alors constaté leur orphelinage, le dénuement de leur logis et aussitôt qu'on leur ouvrira le trou de vol, elles se précipiteront dehors et se dirigeront, en files serrées, vers les ruchées voisines. Il suffit alors de poser la ruche *obliquement* devant la colonie à renforcer : elles y entreront en bon ordre, pas une seule abeille ne sera molestée, leur jabot bien garni leur assure un accueil bienveillant. On peut encore répartir ces abeilles entre plusieurs colonies : quand on estime qu'une première a été suffisamment renforcée, on porte la ruche près d'une deuxième, puis près d'une troisième, comme on veut. Notez bien qu'il faut placer la ruche avec les orphelines *obliquement* devant la colonie qu'on veut renforcer : en sortant, les abeilles se dirigent toujours vers le côté, il faut mettre cette habitude à profit et disposer les ruches de façon que les parois de devant forment un angle très ouvert ; en plaçant les ruches directement l'une vis-à-vis de l'autre, on ne réussit pas à faire entrer les abeilles.

Les sorties intempestives du printemps, alors qu'un coup de soleil est suivi de près par des giboulées meurtrières, déciment les colonies

d'une manière incroyable. Combien de fois ne voit-on pas des ruchées fortes et populeuses à la sortie de l'hiver, perdre peu à peu leurs butineuses, et se trouver, fin avril ou en mai, dans un état de faiblesse extrême.

On a cherché à prévenir cette dépopulation au moyen de consignateurs variés, mais sans trop de succès, puisque chaque jour on voit surgir de nouveaux modèles, de nouvelles propositions. Le branlebas a été donné, il y a quelques années, par M. Preusz et avant lui, feu Kanitz garnissait déjà ses ruches d'une espèce d'antichambre en toile métallique afin d'empêcher les sorties des abeilles, quand le temps était trop incertain. Mais les appareils existant jusque maintenant ne paraissent pas répondre à tous les désirata, ainsi, au lieu de garnir chaque ruche de sa véranda, d'aucuns proposent de mettre tout le rucher à l'ombre : au moyen de parois mobiles, on crée une obscurité complète sur l'apier. Cette pratique n'est possible que lorsque les colonies se trouvent en pavillon, dans une construction fermant bien de tous les côtés ; pour les ruches placées isolément, il faut se contenter d'un consignateur particulier.

L'idée d'enfermer les abeilles paraît bonne, mais il importe d'observer plusieurs conditions : l'obscurité doit être complète, l'air doit avoir libre accès, les abeilles doivent avoir les provisions nécessaires en miel, pollen et surtout en eau. Lorsque l'élevage a commencé, l'eau est indispensable pour la préparation de la bouillie des larves et les abeilles en vont quérir par tous les temps. Il faut donc, pour les empêcher de s'abimer dans le consignateur mettre l'eau nécessaire à leur disposition en leur donnant du sirop de sucre ou du miel très dilué. Ceux qui ont des italiennes sur leur apier feraient bien d'expérimenter le consignateur, car ces abeilles sont plus hâtives dans l'élevage du couvain, et par suite de leur plus grande frilosité, meurent en masses, victimes des intempéries de l'avant-saison.

Sucre, miel et cire. — M. W. Günther a essayé d'établir combien il fallait de sucre ou de miel pour faire une livre de cire. Fin juillet, il logea une forte population sur cadres à peine amorcés, mais ajouta un rayon bien garni de pollen. Il fit dissoudre 15 livres de sucre et nourrit avec ce sirop pendant 15 jours. Le temps, humide et froid, empêchait les abeilles de sortir, de manière que le travail réalisé était dû uniquement à la nourriture donnée. Au bout de ce temps, il y avait dans la ruche assez de bâtisses pour garnir complètement 11 demi-cadres, le couvain en occupait 6 et il y avait environ 4 livres de sirop déposé dans les cellules et en partie operculé. En tenant compte du prix du sucre, de la valeur du couvain au berceau, le cadre achevé revenait à environ 0 fr. 25. Comme le miel est un aliment bien plus

actif que le sucre, il est à supposer qu'il aurait donné encore plus de bâtisses et la conclusion qu'il tire de cette petite expérience est la suivante : n'hésitons pas à mettre au rebut les rayons trop vieux, ou difformes, ou construits en grandes cellules, car l'élaboration de la cire, en temps opportun, n'est pas si coûteuse qu'on le dit généralement ; de plus, les abeilles ayant une certaine liberté pour construire des rayons se montrent particulièrement actives.

L'hivernage sans pollen est possible, ainsi que le prouvent les expériences suivantes relatées par la « Rheinische Bztg » : En automne, un apiculteur logea trois populations, l'une sur du miel pur, la deuxième sur moitié miel et moitié sucre et la troisième sur du sirop de sucre pur, cette dernière éleva encore un peu de couvain à l'arrière-saison. L'hivernage des trois colonies fut excellent, la dernière eut plutôt moins de mortes que les deux autres, mais au printemps, lorsque les premières eurent déjà un couvain assez étendu, la colonie logée sur sucre pur n'en avait pas du tout ; elle se montrait continuellement surexcitée, de sorte qu'il la supposa orpheline. Une visite approfondie lui fit trouver pourtant une reine bien conformée. Il se rappela alors que la colonie n'avait pas un atome de pollen et il lui offrit un cadre richement garni de cet aliment : de suite, les abeilles s'y groupèrent en grand nombre, la surexcitation disparut comme par enchantement et quelques jours après, elle eut un couvain magnifique et abondant.

Un autre apiculteur avait également logé trois colonies sur miel et sucre mais sans pollen. — Lors d'une visite faite le 1^{er} février, toutes les colonies du rucher, à l'exception de ces trois, avaient du couvain. Le 24 février, nouvelle visite générale et absence totale de couvain dans ces mêmes colonies, malgré une série de beaux jours. Le soir, il glissa sous les cadres une petite boîte contenant de la farine de froment pour la première colonie, de la dextrine pour la deuxième et du pollen recueilli sur les chatons du noisetier pour la troisième : 24 heures après, chacune d'elles avait un cadre totalement rempli d'œufs. Ces expériences prouvent que les abeilles hivernent parfaitement sans pollen, mais qu'elles ne peuvent se livrer à l'élevage du couvain, si la matière azotée leur fait défaut. (Centralblatt).

Un homme pratique. — A Baden-Baden, plusieurs femmes furent traduites en justice pour avoir vendu sciemment du miel falsifié. Les acheteurs étaient cités comme témoins et parmi ceux-ci il y avait le propriétaire d'un hôtel assez bien achalandé. Le juge demanda aux témoins s'ils savaient que le miel était falsifié, tous répondirent négativement, sauf l'hôtelier qui avoua sans hésiter qu'il en avait connaissance. Le juge ne fut pas peu étonné et demanda pourquoi donc il achetait une denrée qu'il savait frelatée ? Et l'hôtelier de répondre froidement : « Si je sers du vrai miel, les clients en mangent trop, tandis qu'avec ce produit-là, ils en ont vite assez ! » —

M. LÉGER.

(Bienenpflege)

PONCELET-DEPRIT à Fontaine-l'Evêque.

EXPLOITATION DE RUCHERS IMPORTANTS

Cire gaufrée pure pour nid à couvain et miel à extraire

1 à 10 k. frs 4.20 le kil. | 10 à 20 k. frs 4.15 le kil. | 20 à 50 k. fr. 4.10 le k.
pure est gaufrée aux prix suivants :
1 à 10 kilos, frs 0.70 le kilo. — 10 à 20 kilos, frs 0.60 le kilo.
ons extra minces pour sections, frs 5.60 le kilo.

ESSAIS D'ITALIENNES OU DE NOIRES (prix sur demande).

AUX EN VERRE A) ordinaire de 1 kilo, 16 cent. pièce. — 500 gr., 13 cent. — 250 gr., 10 c. — B) de
s, à fermeture *hermétique*, à pas de vis troqué, breveté, de 1 k., 32 centimes pièce — 500 gr., 24 cent. —
gr., 18 centimes. — Rabais par quantité.

SUCRE DE FRUITS

POUR LA NOURRITURE DES ABEILLES

el produit que l'on puisse recommander sans aucune crainte, parce qu'il a la même composition que
et que le sucre contenu dans les fruits et qu'il ne renferme aucune trace d'acide, de saccharine, de
etc. Nourriture saine et absolument pure, homogène, épaisse, ne se gâtant pas.

Livraison en Dames Jeannes ou en tonnelets.

litre 1 fr. sur wagon à Bruxelles à 30 jours, emballage (depuis 10 litres) facturé et repris au prix de facture.

Seul fabricant en Belgique

G. RONNBERG & C^{IE}

Fabrique de Sucre de Fruits « marque DEONYS »

3^a et 5, Rue des Ateliers, MOLENBEEK-BRUXELLES

Fabrique de Ruches à cadres mobiles et d'instruments apicoles

ARLET et Frère, rue Billy, à Grivegnée

Atelier de menuiserie à vapeur

GRANDE SPÉCIALITÉ DE SERRES EN TOUS GENRES

CHASSIS POUR COUCHES, CLAIES A OMBRAGER

LOGUE SUR DEMANDE

ENTREPRISES A FORFAIT

LA RUCHE FEUILLETABLE BASCULANTE

par **R. DECROLY**

CULTEUR, MEMBRE DE LA CHAMBRE SYNDICALE BELGE D'APICULTURE

A RENAIX (Flandre orientale). — PRIX : r. 0.75.

DIPLOME D'HONNEUR : Exposition de Laon-Aisne (France) 1901. — DIPLOME

MÉDAILLE DE VERMEIL : HORS CONCOURS : Exposition de Bois-le-Hollande) 1902.

1886

" A L'ABEILLE ,, Maison de confiance

1903

AUGUSTE MEES, à Hérenthals**RUCHES A CADRES, Ruches en Paille, FEUILLES GAUFRE****Extracteurs et articles divers. — Abeilles Italiennes et du Pays****SEUL FOURNISSEUR et MONOPOLE de fabrication ou de vente DE PLUSIEURS RUCHES
et ARTICLES DIVERS****GROS — DEMI-GROS — DÉTAIL EXPORTATION**

*AUCUN APICULTEUR NE NÉGLIGE de nous demander gratis et franco le g.
catalogue nouveau pour 1903, illustré qui a subi des augmentations et des modifications
considérables et importantes.*

CONCURRENCE PAR LA QUALITÉ ET LES PRIX MODÉRÉS

ACHAT partout de tous **RÉSIDUS DE CIRE** d'abeilles, de presse et autres
généralement jetés comme étant sans valeur. Envoyer échantillons 350 gr. et indiquez
quantité.

ABEILLES PURE RACE ITALIENNE

RUCHES COMMUNES à 20 fr. et RUCHES LAMBERTENGHI A CADRES à 25 fr.
REINES PURES. — S'adr. à L. R. LAMBERTENGHI à Carravaggio-Italie.

Prix-courant sur demande affranchie.

**ETABLISSEMENTS D'APICULTURE
GIRAUD - PABOU & FILS,****GIRAUD FRÈRES, Successeurs.****MAISONS A**

BLAIN (Loire-Inf^{re} France), Ruches, Instruments. Ciré gaufrée à 4 fr.
le kilogr. par colis postal de 10 kg. franco de port et emballage. — Prix
spécial pour la Belgique.

LE LANDREAU (Loire-Inf^{re} France). Elevage d'abeilles Italiennes chypriotes
et leurs croisements.

Vente de Reines élevées en Amérique, produisant les plus jolies abeilles
connues. — Demandez les catalogues.

J. DASTROY-BILOCOQ, à Châtillon-St-Léger**Fabrique spéciale de Rayons gaufrés en cire d'abeilles****GARANTIE PURE SUR FACTURE****Machines de 1903 contenant les derniers perfectionnements.***36 Médailles et Diplômes — 27 Premiers Prix*

- N° 1. — Fondations pour nid à couvain et miel à extraire, 90 ou 100 décimètres carrés
kilogr. 1 à 10 k., fr. 4.50 — 10 à 20 k., 4.40 — 20 à 30 k., 4.30 — 30 k. et plus.
- N° 2. — Fondations pour petits cadres ou hausses — 120 décimètres carrés au kilogr.
40 centimes en plus.
- N° 3. — Fondations extra-minces spéciales pour sections, fr. 6, le kilogr.

ENVOI D'ÉCHANTILLONS FRANCO SUR DEMANDE.

La cire pure et bien préparée est gaufrée N° 1 aux prix suivants:
1 à 10 k., fr. 0.70 — 10 à 20 k., 0.65 — 20 et plus, 0.60.

Tous les Objets d'apiculture de la Maison VARLET (Prix du catalogue).

huitième année.

BEE

COLLECTION

N° 1

V. 18 #1-11

red-gb
title

Janvier 1907.



Imprimerie H. DESSAIN, rue Trappé, 7, Liège.

Digitized by Google

TARIF DES ANNONCES PERIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1907.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 33.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Tout ce qui concerne les petites annonces doit être transmis au Président la Société d'Apiculture, à Nassogne, province de Luxembourg, *avant le 10 de chaque mois.*

Les membres de la Société qui auraient encore du miel à vendre sont priés de vouloir en envoyer un échantillon au Président et de lui dire la quantité qu'ils désirent vendre et le prix qu'ils en demandent.

47. A ÉCHANGER contre 25 kg. miel de bruyère une magnifique Layens à 12 cadres avec hausses de cadres. Cette ruche est peuplée, a un toit métallique, des regards vitrés et est à triples parois. S'adr. à M. Ed. Parmentier, Apiculteur, Noville-les-Bois.

49. A ÉCHANGER contre 30 kgs miel de bruyère ou autre une magnifique barrière en fer forgé à débattant ayant chacun 1 mètre de largeur sur 2 mètres 10 de hauteur. Pour croquis et renseignements s'adresser à M. Ronvaux, Bourgmestre de Noville-les-Bois.

50. A CÉDER contre 25 kgs de miel pressé une excellente machine à laver basculante, garantie en parfait état et ayant coûté nouvelle 50 francs. S'adresser à M. Ed. Ronvaux-Leroy propriétaire à Noville-les-Bois.

51. ON ÉCHANGERAIT contre 50 kgs miel de bruyère un moulin à hacher les pommes et pouvant en moudre 100 kgs en 13 minutes. S'adresser à M. J. Grégoire, Noville-les-Bois.

56. A VENDRE à toute offre acceptable 6 colonies abeilles noires ayant amples provisions et logées en rucher Layens à 20 cadres; et un extracteur à 4 cadres, manivelle à engrenage et monté sur pied. S'adresser à M. Math. professeur à Dinant.

Tout ce qui concerne les petites annonces doit être transmis au président de la Société d'Apiculture à Nassogne, province de Luxembourg AVANT LE 20 DE CHAQUE MOIS.

57. Par suite de maladie à prix modéré, cinq ruchées abeilles croisées italiennes. Cadres 33 x 33, peuplés, cadres bâtis de hausse, 7 cloches fortes population et provision. La revue : Le Rucher belge 1893 à ce jour. S'adresser L. Vanzebroeck curé à Peisegem.

58. 100 kilogs de miel de bruyère en boîtes de 5 kilogs. Ce miel provient de hausses; à 1 fr. 50 le kilog. S'adresser Jos. Crutzen à Delden-Henri-Chapelle.

59. A VENDRE 50 kilogs d'excellent miel extrait de hausses. S'adresser à Houyoux Ringlet apiculteur Weyllen-lez-Dinant.

60. A VENDRE 200 kilogs de miel blanc en bocaux de 1 kilog. à 2 frs, le kilog. et du miel de bruyère en bocaux de 1 kilog. également à 2 frs. le kilog. Plus 2 colonies en ruches mixtes, une en panier, une en Layens simple, très bien fournie de miel et une ruche de Kesel avec plusieurs ruches Halleux très bien peuplées et provisionnées. S'adresser à M. Lejeune, président de la Section Apicole de Tohogne par Bomal.

LE RUCHER BELGE

Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'API CULTURE DE BRUXELLES

DIRECTEUR :

Alphonse WATHELET, à Prayon-Trooz (Province de Liège).

ABONNEMENTS (Fr. 8- par an pour la Belgique. S'adresser aux bureaux de poste
(Fr. 8-60 pour l'étranger. — Payables d'avance.

LE COMITÉ D'ADMINISTRATION

DE LA

Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse se compose de :

1. M. le baron ADOLPHE DE MOFFARTS, au château de Masogne par Ciney, président d'honneur.
2. M. EMILE SIOR, à Nassogne, président.
3. M. LÉON POLET, bourg. à Villers-St-Siméon (Glons), vice-prés.
4. M. EDMOND MINETTE, rentier, au château de Limelette, vice-président.
5. M. PIERRE JANVIER, chef de fab. à Matagne-la-Grande, memb.
6. M. MAURICE DOUXCHAMPS, avocat à Namur, membre.
7. M. M. DEBIENNE, professeur à Rochefort, id.
8. M. PIERRE DAVID, rentier, à Stavelot, id.
9. M. LOUIS GENONCEAUX, dir. de l'Ec. moyen. de Huy, id.
10. M. ALFRED DE PIERPONT, rentier, à Flémalle, id.
11. M. ALFRED PITON, Avenue du Chêne, 168, Heusy, Verviers, id.
12. M. BREMER, inspecteur de l'enseignement à St-Hubert, id.
13. M. St. LEJEUNE, Président de la section apicole à Tohogne, id.
14. M. J. KLYNENS, ingénieur à Montzen, id.
15. M. ALFRED STRAUVEN, rue Burenville, à Liège, trésorier.
16. M. A. PIROTTE, rentier, à Hermalle par Engis, bibliothécaire.
17. M. JOSEPH DOZO, rue du Loup, 95, Liège, secrétaire.
18. M. ALPHONSE WATHELET, à Prayon-Trooz, directeur du *Rucher Belge*, secrétaire général.

Le Comité laisse aux rédacteurs la responsabilité de leurs articles. Ceux-ci peuvent être reproduits par les seules revues avec lesquelles le « Rucher Belge » est échangé, à condition d'indiquer que l'article est extrait du « Rucher Belge » et le nom de l'auteur.

Adresser les articles à insérer, avant le 15 du mois, à **M. Alphonse WATHELET**, directeur du *Rucher Belge*, à Prayon-Troos.

Adresser les bulletins de cours et de conférences, etc., à **M. Jos. DOZO**, secrétaire du Comité d'administration, rue du Loup, 95 à Liège.

Pour les annonces, les abonnements de l'étranger et les factures, s'adresser à **M. STRAUVEN**, trésorier de la Société, rue Burenville, à Liège.

Pour avoir en lecture les livres de la Bibliothèque, s'adresser à **M. PIROTTE**, bibliothécaire, à Hermalle-Engis.

Aucun ouvrage ne sera envoyé si la demande n'est accompagnée de 20 centimes en timbres-poste. La différence de port sera remboursée en timbres.

Toute demande de renseignements non accompagnée d'un timbre pour la réponse sera considérée comme non avenue.

Toutes réclamations doivent être adressées directement au Président de la Société, **M. Em. SIOR**, à Nassogne, province de Luxembourg.

SOMMAIRE. — Avis. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Ruche en bascule.
— Les expositions apicoles (suite). — Conseils aux débutants. — Cire gaufrée.

AVIS IMPORTANTS

Toute personne désirant s'abonner à la présente revue « *Le Rucher Belge* » doit en avertir le facteur de la localité, qui lui présentera une quittance postale de fr. 3.10. Aussitôt que cette somme sera versée, le journal sera servi au nouvel abonné.

Les abonnés étrangers désireux de continuer à recevoir la présente revue en 1907, voudront bien faire parvenir, à cet effet, à **M. Strauven**, trésorier de la société, rue Burenville, 70, à Liège, un mandat du montant de fr. 3.60.

AVIS. — Tout ce qui concerne les listes de section doit être adressé à **M. Strauven**.

ÉTIQUETTES. La Société met en vente, au prix de 2 fr. 05 le cent port compris, de magnifiques étiquettes. S'adresser à **M. Strauven**.

CAUSERIE APICOLE

Les rédacteurs du *Rucher Belge* souhaitent à leurs lecteurs, santé, prospérité et une abondante récolte de miel en 1907.

— Le 23 novembre dernier, les abeilles volaient comme en été et bon nombre rapportaient du pollen.

La première quinzaine de décembre a été surtout humide.

Les abeilles se sont groupées et paraissent bien tranquilles.

Notre colonie sur bascule a consommé, du premier novembre au 20 décembre, 1 kg. 200 grammes.

Un seul lecteur nous a donné les indications que nous avions demandées, dans notre numéro de novembre, au sujet des colonies sur bascule.

Nous espérons bien que pour le 20 janvier, nous en aurons reçu des diverses régions du Bassin de la Meuse.

Dans chaque section, il y a certainement au moins un apiculteur qui a une ruche sur bascule. Dans l'intérêt de tous les membres de la Société, il devrait nous communiquer jusqu'au mois de mai, les observations qu'il a notées chaque mois.

La conduite du Rucher sera faite, cette année, par M. Mathieu, professeur à l'Athénée de Dinant, un des meilleurs praticiens de notre Société.

Subside aux Sections.

La Société mutuelle d'assurances contre la loque, fondée par la Société d'apiculture du Bassin de la Meuse, ayant une encaisse suffisante, et la maladie ayant disparu des ruchers de nos sociétaires, les sections recevront un subside d'un franc par membre, en 1907.

Le Comité d'administration verrait avec plaisir employer cet argent à l'achat de l'un ou l'autre instrument ; extracteur, gaufrier, presse à cire, ruche modèle, etc., à l'usage de leurs membres.

Dans les anciennes sections, déjà très bien outillées, on pourrait distribuer des bocaliers pour miel, des feuilles de cire gaufrée, des mères de races sélectionnées, des notices destinées à répandre l'usage du miel, des étiquettes pour bocaliers, des enveloppes-réclames, etc.

Nouveaux conférenciers.

Nous avons demandé, dans le n° 12 de 1906, aux apiculteurs praticiens, de se faire inscrire comme conférenciers de la Société. Le Conseil d'administration nous engage à réitérer cette demande.

Il espère que dans quelque temps, nous en aurons une liste à communiquer aux sections.

Les excellents praticiens qui aident depuis bien des années les commençants, leurs voisins et leurs amis, à se mettre au courant de l'apiculture, pourraient, avec un peu de bonne volonté, donner les conférences pratiques que nous recommandons.

Nous osons croire qu'ils répondront à l'appel que leur adresse le comité.

Rendez à César

Malgré l'avis qui est inséré à la première page du volume de chaque année, plusieurs de nos confrères étrangers reproduisent des articles du *Rucher Belge*, sans indiquer d'où ils les ont extraits.

Nous espérons qu'à l'avenir, ils citeront non seulement l'auteur, mais encore la *Revue*, sinon nous devons, par ordre du Comité, les signaler en les priant de : rendre à César ce qui appartient à César.

Les petites annonces gratuites.

Notre dévoué président, M. Sior, engage vivement tous les lecteurs à profiter de la publicité du *Rucher Belge* pour offrir en vente, en échange, leurs produits et leurs instruments apicoles.

Ils peuvent aussi y annoncer gratis la vente, l'échange, la demande d'achat de tous leurs autres produits que ceux du rucher, des animaux de toutes espèces, des livres, des objets, des machines ayant servi, etc.

On ne refusera d'insérer que les-annonces pouvant causer un préjudice aux apiculteurs, (comme l'offre du miel à moins de 2 fr. le kg.).

Ces annonces gratuites ne devront pas compter plus de trois lignes; elles paraîtront une fois.

Toute personne non abonnée au *Rucher Belge*, qui voudra en profiter, devra, au préalable, prendre un abonnement à cette revue.

C'est bien à M. Sior, président de la Société, à Nassogne, qu'elles doivent être adressées, avant le 20 de chaque mois. Celles qui seraient remises à d'autres membres du comité, ou envoyées directement à l'imprimerie, seront jetées au panier.

On est prié d'indiquer exactement de quelle section on fait partie, ou à quel bureau de poste on est abonné au *Rucher Belge* pour 1907. afin de faciliter le contrôle.

Les annonces commerciales.

Celles-ci, payables par anticipation, d'après le tarif publié sur la couverture de la revue, doivent être envoyées à M. Strauven, trésorier de la Société, rue Burenville, à Liège.

Nous demandons instamment à tous nos lecteurs, de bien vouloir recommander à leurs amis et connaissances, industriels ou négociants, de se servir de la publicité du *Rucher Belge*.

Nos abonnés cultivent au moins un jardin et ont une basse-cour ; la plupart sont des cultivateurs.

Pépiniéristes, horticulteurs, fabricants de machines agricoles, d'instruments de jardinage ; éleveurs d'oiseaux de basse-cour, marchands de semences, d'engrais chimiques, etc., etc. y feraient une réclame très profitable.

Bien remarquer qu'une annonce dans le *Rucher Belge* est conservée au moins pendant 12 mois. Elle tombe sous les yeux de l'apiculteur chaque fois qu'il recourt à la revue, pour la consulter ou en relire certains articles.

Présentation du miel.

Sur ce sujet, M. le professeur A. I. Cook écrit à l'*Américan Bee Journal* : « J'ai constaté, non sans surprise, combien les producteurs européens sont arriérés, sur la manière de présenter le miel au marché. A dire vrai, j'ai vu de beaux rayons bien propres, mais le plus souvent, quand j'ai demandé du miel, on m'a offert un article qui n'aurait jamais trouvé acheteur sur les marchés de nos villes, et je crois que c'est le cas ordinaire.

Nous faisons mieux notre travail, nous employons des méthodes qui sont beaucoup plus intelligentes que celles qui sont usitées ici. Je pense qu'après nous être procuré des maîtres comme M. Dadant et M. Grimm, nous nous sommes assuré le meilleur que l'Europe puisse nous donner. »

— En résumé : les Européens ne sont pas aussi malins que les Yankees !

L'excellent directeur de l'*Apicoltore*, M. A. De'Rauschenfels lui répond : « Et François Huber, l'aveugle voyant ; Dzierzon, qui a découvert la parthénogénèse ; Hruschra, l'inventeur de l'extracteur ; Mehring, l'inventeur de la cire gaufrée ; Léandri, l'inventeur du cêrificateur solaire, pour en nommer seulement quelques-uns, étaient peut-être américains ??? Cela me rappelle involontairement ces mots d'un ministre : « *Nous leur envoyons la lumière, et eux nous envoient des chandelles !* »

Essaimage et forte production de miel.

Voici une méthode de traiter les essaims qui nous paraît très bonne. Nous comptons bien l'employer l'été prochain, et nous la recom-

mandons à nos lecteurs qui ne veulent pas augmenter le nombre de leurs colonies. En l'appliquant, ils pourront retirer de leurs fortes ruchées qui essaimeront, une récolte au moins aussi abondante que des autres.

Elle est décrite par M. E. W. Alexander, un excellent praticien des Etats-Unis, dans la revue *Gleanings in bee Culture* ; nous traduisons :

— « Pendant que plusieurs essayaient de créer des ruches compliquées et peu naturelles, avec la croyance erronée qu'ils empêcheraient les abeilles de contracter la fièvre d'essaimage, que d'autres recommandaient des méthodes contre nature, et dépensaient un temps précieux à transporter le couvain d'une ruchée dans une autre, avec l'espoir de vaincre une des lois les plus impérieuses et les plus naturelles que le Créateur ait gravées d'une manière ineffaçable dans l'instinct des abeilles, moi j'ai voulu employer l'intelligence que Dieu m'a donnée en travaillant d'accord avec la loi qu'il a établie, et voir si nous ne pouvons pas réussir beaucoup mieux et plus aisément qu'en la méconnaissant ou la contrariant sans cesse.....

Supposons qu'une colonie essaime; nous recueillons l'essaim dans une ruche avec des cadres garnis de cire gaufrée, et nous installons la nouvelle colonie sur la souche, mais avec le trou de vol dans une direction opposée. Les abeilles devront s'orienter à nouveau, ce qui est très important.

Laissez l'essaim sans y toucher, jusque vers le soir du quatrième jour, et alors, avant qu'il ne fasse obscur, mettez-le de côté, ouvrez la souche, retirez-en les cadres un à un, secouez-en les abeilles à 60 ou 90 centimètres de l'entrée, détruisez toutes les cellules maternelles et remettez les cadres à leur place.

Maintenant, secouez les abeilles de l'essaim sur celles qui sont déjà par terre, pour que la mère rentre avec elles dans la souche. Mettez une grille à mère sur celle-ci, et au-dessus, la ruche avec les cadres de l'essaim, après avoir préalablement retiré le plateau (ce qui fait que cette ruche devient une véritable hausse). Les deux familles travailleront en commun.

Voyons pourquoi cette méthode réussit bien. Elle est naturelle : les abeilles ont accompli leur désir d'essaimer ; la mère, durant les quatre jours pendant lesquels elle se trouvait avec l'essaim dans la nouvelle ruche, a repris sa condition primitive de fécondité ; les abeilles ont employé et peuvent continuer à travailler la cire accumulée dans leurs anneaux, ; elles ont eu, comme elles le désiraient, une nouvelle habitation ; la souche, qui avait une quantité de jeunes mères en cellules, les a perdues sans savoir comment, et elle accueille

avec joie la mère qui rentre, pendant que les abeilles qui formaient l'essaim sont désorientées et n'hésitent pas à s'avancer en files, vers l'entrée de leur ancienne demeure.

Par ces opérations, nous obtenons une forte colonie qui pourra récolter une grande quantité de miel. Chez nous, moins de cinq pour cent de celles qui ont été ainsi traitées, montrent le désir d'essaimer de nouveau dans la saison. Depuis que nous pratiquons cette méthode, nous nous réjouissons en voyant une colonie essaimer, et nous souhaitons d'avoir des essaims plus souvent, parce que nous sommes certains de retirer une abondante récolte des colonies traitées comme nous venons de le dire. »

— Ainsi, pour appliquer la méthode de M. Alexander, il faut :

1° Mettre l'essaim sur cadres de cire gaufrée, dans une ruche.

2° Poser cette ruche sur la souche, dont on aura retiré le couvercle, si celui-ci est à deux versants, et tourner le trou de vol du côté opposé à celui de la souche.

3° Le quatrième jour, une heure avant la nuit, secouer, sur un grand linge appuyé sur la planchette de vol par un bout, les abeilles de la souche et enlever les cellules maternelles de ses rayons, avant de les remettre en place.

4° Secouer la mère et les abeilles de l'essaim sur celles de la souche.

5° Enlever le plateau de la ruche de l'essaim, y remettre les cadres, puis la poser comme une hausse sur la souche, après avoir mis sur celle-ci une grille à mère.

Pendant quatre jours les deux colonies sont donc complètement distinctes, il n'y a aucune communication entr'elles et leurs abeilles volent dans des directions différentes. A la fin du quatrième jour, elles sont réunies pour ne faire qu'une seule ruchée.

Si l'on n'a pas de ruche qui puisse se juxtaposer exactement comme hausse, sur la souche, on peut mettre l'essaim dans une ruche quelconque, à cadres mobiles, avec 7 ou 8 cadres de cire gaufrée, et la placer pour 4 jours sur la souche. Lorsqu'on aura secoué l'essaim, on pourra mettre sur la souche (au lieu de la ruche de l'essaim) une ou deux hausses de demi-cadres avec cire gaufrée, sans employer la grille à mère, puis distribuer à d'autres colonies les cadres sur lesquels l'essaim a été logé.

C'est de cette façon que nous nous proposons d'expérimenter la méthode.

Où butinent nos abeilles ?

Voulez-vous savoir sur quelles fleurs butinent vos abeilles ? Regardez les porteuses de pollen (de hosettes) qui rentrent dans la

ruche. La couleur du pollen vous renseignera presque certainement si vous avez pris la peine de faire quelques observations pendant vos promenades à la campagne ou dans les bois.

Examinez les butineuses sur les fleurs du cornouiller, du saule, du groseillier, du pissenlit, du poirier, du pommier, du cerisier, du genêt, du sainfoin, du trèfle blanc, du bluet, etc., etc., et en passant au rucher vous saurez où elles récoltent, sans vous déranger à l'avenir.

Nous avions collectionné, il y a une quinzaine d'années, des pelotes de pollen enlevées aux abeilles butinant sur ces diverses fleurs, mais au bout de quelque temps la couleur en était ternie et la petite pelote était moisie. C'est en examinant les butineuses sur les fleurs, pendant quelques saisons, que l'on devient expert.

L'odeur qui se dégage le soir par le trou de vol, donne aussi des indications sûres pour quelques fleurs. On sent très bien que les abeilles ont récolté sur les fleurs de groseilliers, de cerisiers, de tilleuls entr'autres, et surtout celles des oignons et de l'ail des ours.

Concours d'enfumoirs.

La Société Romande d'apiculture organise un concours d'enfumoirs. Les prix à décerner ont une valeur de 100 francs. Nos lecteurs qui désireraient y participer doivent demander le programme et les conditions à M. Bretagne, à Lausanne (Suisse).

A. WATHELET.

CONDUITE DU RUCHER

(JANVIER 1907).

Veux-tu, de tes « apis », revoir les tourbillons
Se répandre galment au-dessus des sillons ?
Garde-leur, en ce mois, *pleine tranquillité*,
Un air toujours pur, *tiède, exempt d'humidité*.

Chaque année, le commerçant prudent et circonspect dresse son bilan. Ainsi il a des indications précieuses pour la conduite intelligente de ses affaires dans l'avenir. De même, celui qui veut mériter le titre d'apiculteur — de cultivateur d'abeilles — doit profiter des nombreux loisirs que lui procurent la morte-saison apicole et les longues soirées d'hiver, surtout celles de janvier, pour voir ce que ses butineuses lui ont produit exactement — perte ou bénéfice — et les

causes réelles du résultat. La chose lui sera fort facile si, en homme avisé, il a tenu, sur un carnet *ad hoc*, pour chaque ruche, un état complet et fidèle de toutes les dépenses qu'il s'est imposées pour elle, de tout ce qu'il en a extrait, et de sa valeur actuelle, contenant et contenu.

Si, pour 1906, il ne retire pas de ce travail, — du moins dans les régions à miellée printanière seulement, — la satisfaction douce de constater que l'actif l'emporte sur le passif, il en dégagera un enseignement précieux qui, mis à profit, ne sera pas payé trop cher. Il constatera manifestement la vérité absolue de ce principe important de la science apicole : « *Pour obtenir un rendement en miel, il faut, au moment propice, de fortes populations aptes à s'approprier le nectar des fleurs, et il ne faut pas ou il faut peu d'essaims.* »

En effet, il remarquera qu'en cette année particulièrement chiche en miel blanc, et à rares journées de grande miellée, alors que quantité de colonies sont arrivées à la fin de la récolte avec deux, trois ou quatre kilogrammes de miel seulement en magasin, certaines, ayant de fortes populations au moment où il y avait à butiner, avaient les 15 à 20 kilogrammes de réserves exigés pour un hivernage de tout repos. Quelques-unes, aux populations monstres, à ce moment de miellée, donnaient du surplus au propriétaire.

Et, s'il est sage, il recherchera attentivement les mesures à prendre pour qu'en 1907, quel que soit le temps, toutes ses colonies lui procurent du profit ou amassent au moins pour elles. Il reconnaîtra tout d'abord que, contrairement à ce que disent certaines gens ne sachant rien de rien, il ne suffit pas pour cela de secouer un essaim dans une ruche, même remplie de cadres garnis de cire gaufrée et de ne plus s'en occuper, ni de faire des visites à tort et à travers, sans rime ni raison.

De tels procédés ne peuvent que conduire à la ruine, et ce sont justement ceux qui les pratiquent qui proclament *urbi et orbi* que l'apiculture ne rapporte pas. Mais quel est l'élevage qui rapporte sans un travail intelligent et sans des soins vigilants ? Est-ce celui des chevaux, des vaches, des porcs, des poules, etc. ? Personne de sensé n'oserait le prétendre. Comment en est-on arrivé à le faire pour celui des abeilles ? Sans doute, parce que c'est celui qui en exige le moins, si peu que, parfois, en années mellifères, il produit sans qu'on s'en occupe. Malheureusement, surtout pour les pauvres avettes, les années se suivent sans se ressembler. Et pour réussir en tout temps, il faut la connaissance parfaite de la science apicole et son application avec tact, ce qui ne s'acquiert que par une étude attentive d'un auteur sérieux, d'une revue, comme « Le Rucher », au courant des progrès réalisés ; par l'assistance aux conférences organisées

par les sections ; par les entretiens et les manipulations avec des maîtres praticiens capables de se garder des manœuvres intempestives si dangereuses.

Si l'éleveur d'abeilles sait, par exemple, que le développement d'une colonie dépend : 1° de l'âge et de la fécondité de la mère ; 2° de la place dont cette mère dispose pour pondre ; 3° du nombre des ouvrières ; 4° de la quantité de vivres qu'elle possède ; 5° de sa température ; et qu'il veuille s'assurer pour le bon moment des populations très fortes, laissera-t-il une reine vieille ou peu féconde ? Evidemment non : il la remplacera par une autre jeune et très prolifique ; — aura-t-il des ruches exiguës ou renfermant trop peu de gâteaux à cellules libres ? Evidemment non : il aura des ruches grandes ou agrandissables à volonté ; et s'appliquera à les pourvoir de nombreux berceaux ; — Conservera-t-il des colonies faibles ?

Evidemment non : il les réunira, et de deux, voire de trois non-valeurs, il fera une colonie normale de valeur ; — Hivernera-t-il des ruchées n'ayant que quelques kilogrammes de miel ? Evidemment non : ce serait sacrifier en pure perte et miel et population. Si celle-ci n'est pas nombreuse, il l'utilisera pour tonifier une moyenne ; si elle est assez forte, il complétera — avant octobre — les vivres au moyen de cadres renfermant du miel, ou du sirop de sucre bien préparé. Il se gardera bien d'imiter cet apiculteur improvisé qui prétendait donner, sans inconvénient, le sirop de sucre en toutes saisons et par tous les temps. Il n'ignore pas que — à moins d'avoir un hiver exceptionnellement doux et des jours de sortie fréquents — ce serait provoquer la diarrhée et stimuler une ponte à contretemps. Au cas où, encore novice et trop confiant, il se serait aventuré dans la mauvaise saison avec des miséreuses n'ayant que 3 à 4 kilogrammes de miel, — la consommation n'étant guère que de 600 grammes pour chacun des mois de novembre, décembre, janvier et février, — il profiterait d'une journée de grande sortie où le thermomètre marque au moins 10° c. pour glisser bien, bien doucement, sur les cadres du nid à couvain un kilogramme — quel'on renouvellera après épuisement — de sucre blanc en tranches, ou de cassonade, ou de sucre en plaque, ou mieux encore de candi — non pas de sucre candi du commerce, mais du candi employé pour l'expédition des reines et obtenu facilement en pétrissant jusqu'à consistance d'une pâte épaisse du sucre cristallisé dans du miel liquide — étalé sur une toile claire, et le tout bien recouvert de façon à éviter la déperdition de la chaleur intérieure et les courants d'air. Il se gardera bien aussi d'imiter tel débutant qui, afin de mieux assurer le renouvellement de l'air, avait cru habile de laisser pour l'hiver le trou de nourrissage ouvert au-dessus du groupe d'abeilles : la cheminée ainsi établie avait exigé,

pour l'entretien de la température nécessaire au groupement, soit de 10 à 12° c, en temps ordinaire, une telle consommation de combustible (miel) qu'au printemps les provisions abondantes étaient épuisées, et les populations, victimes d'un labeur excessif, réduites presque à rien. Et un rucher plein de promesses magnifiques en automne, était ruiné complètement.

Instruit par l'exemple de ses prévoyantes insectes qui propolisent minutieusement les moindres fissures du plafond de leur demeure, dès octobre il fermera hermétiquement le dessus de toutes ses ruches, qu'il couvrira en outre d'un coussin bien chaud, quitte à assurer une bonne ventilation par le bas, afin d'éviter les moisissures résultant de la condensation de vapeur dans cette partie, et à garnir les côtés (entre les parois et les planches de partition) de matières hydrophiles bien sèches capables d'absorber aussi l'humidité intérieure, tout en conservant une température suffisante pour le développement normal du couvain.

Persuadé que les principes de la science n'ont été admis qu'à la suite de nombreuses observations minutieuses et attentives, d'expériences coûteuses et contrôlées, il ne voudra pas traduire en loi contradictoire quelque constatation accidentelle d'un fait anormal ; il résistera aussi fermement à la tentation funeste d'innover, qui tourmente nombre de novices. Si donc il sait suffisamment manier la scie et le rabot et qu'il ait la fantaisie de fabriquer lui-même ses ruches, il s'attachera à copier servilement un modèle exact de celle qu'il a adoptée et de ses cadres. Toutes les mesures ont leur raison d'être, ainsi que s'en est aperçu un menuisier, nouvelle recrue de l'apiculture, qui certain jour de conférence me pria de visiter ses ruches. Celles-ci, très bien peintes, avaient fort bonne mine. Mais quand j'eus ouvert la première, je tombai de mon haut. Notre homme avait jugé inutile l'espace de 6 à 7 millimètres entre la paroi intérieure de la caisse et les cadres, de sorte que ceux-ci étaient entrés à frottement doux. Malheureusement, ils ne sortaient pas de même. Les abeilles avaient propolisé si bien qu'ils avaient cessé d'être mobiles et que ce n'était qu'en pressant de toute ma force sur un levier solide que je parvenais à les détacher. Je n'en avais pas sorti une demi-douzaine que tous les spectateurs, fuyant les piqûres, avaient disparu. Le même novateur avait placé un bel essaim d'italiennes dans une ruche avec des cadres sans cire gaufrée ni amorces, se figurant que les cirières allaient les bâtir elles-mêmes dans le plan des cadres : les constructions étaient obliques et il était impossible d'enlever un cadre sans briser les gâteaux : et l'on était en automne.

Ces grosses fautes, si préjudiciables à leur auteur, eussent été évitées, si, avant d'agir, il s'était instruit, s'il s'en était rapporté aux

conseils d'un vétérân, s'il avait eu la sagesse de se contenter de mettre d'abord ses pieds dans les pas des anciens.

Rares sont ceux qui deviennent maîtres sans un long apprentissage. N'ayons pas la sotte prétention d'être de ces privilégiés. Soyons plutôt bien circonspects. Réfléchissons mûrement avant d'agir. Comme je l'ai dit déjà, et ne saurais trop le répéter, il faut profiter de toutes les occasions qui se présentent de s'assimiler la science apicole positive : utilisons les périodes de janvier, où les intempéries nous tiennent bloqués au logis, pour bien examiner ce que nous aurons à faire en vue de nous assurer une récolte, au moins relative, l'été prochain.

Remettons le matériel disponible en parfait état, fondons les vieux gâteaux sur lesquels les abeilles n'aiment plus à travailler, garnissons de cire gaufrée les cadres que nous supposons devoir nous être nécessaires aux jours chauds, et ne perdons pas de vue le rucher :

CE QU'IL Y A FAIRE AU RUCHER EN JANVIER

1° *Veillons à ce que la tranquillité des ruches ne soit troublée d'aucune façon* : une agitation quelconque provoquerait une consommation extraordinaire, d'où danger de diarrhée ; et la désagrégation du groupe d'abeilles, d'où — en cas de froid — perte presque certaine de bon nombre de celles-ci par suite de leur engourdissement ; souvent la ponte de la mère — sinon sa mort — d'où développement d'un couvain hâtif, inutile, si pas nuisible ;

2° *Maintenons l'entrée avec 6 à 7 millimètres de hauteur, 5 à 10 centimètres de longueur pour les ruches à cadres et de 3 à 4 centimètres pour les cloches* : si les glissières étaient dérangées, remplaçons-les avec précaution ; si le plateau était couvert de fragments de cire mêlés à des abdomens d'abeilles, ce serait une preuve de la présence de rongeurs dans la place, et il faudrait la débarrasser de ces hôtes incommodes en disposant des pièges ou du grain empoisonné à proximité.

3° *Lorsque le soleil brille par le froid, plaçons des ardoises ou des morceaux de tuiles devant le trou de vol pour empêcher les rayons lumineux d'être remarqués de l'intérieur et de provoquer une sortie désastreuse.*

4° *Si un temps doux coïncidait avec la fonte des neiges, tenons les abeilles en réclusion par une poignée de sable qui, dit l'abbé Sagot, leur dérobe les rayons trompeurs d'un soleil ardent ; elles chercheront à sortir et s'efforceront, en faisant raviner le sable, de se créer un passage, mais, pendant ce temps, l'astre aura presque disparu de leur horizon et elles n'iront pas plus loin que la surface du placet, pour rentrer aussitôt.*

5° *Au cas où, le temps chaud survenant après une longue réclusion, nous aimerions à leur voir faire une sortie de propreté, semons devant les ruches des cendres, de la tourbe ou de la paille, afin qu'elles puissent se poser ailleurs que sur la neige.*

6° *Le renouvellement de l'air ne doit jamais être entravé : si de la neige, des feuilles ou des cadavres l'empêchaient en obstruant le trou de vol, enlevons-les délicatement sans heurt, avec un fétu de paille ou un fil de fer recourbé.*

7° *Les variations de la température extérieure ne doivent pas se faire sentir à l'intérieur : c'est le moyen, quand l'hivernage a été bien préparé, de réduire la consommation à son minimum et, par suite, de conserver les colonies dans les meilleures conditions de santé.*

8° *L'humidité, plus terrible que le froid, que d'ailleurs elle amène, ne doit pas pénétrer dans la ruche : elle produirait la moisissure des gâteaux, la cristallisation du miel, l'altération du pollen et rendrait l'habitation malsaine, cause de nombreux décès.*

N. B. — En janvier, l'on ne devrait jamais avoir de colonies à nourrir, mais comme novembre et la première partie de décembre ont été très doux et que la consommation a dû être anormale, si l'on craignait que certaines ne fussent sans nourriture à la veille de la reprise de la ponte, il faudrait, comme nous l'avons indiqué plus haut, profiter d'une belle et chaude journée de grande sortie, pour glisser sur les cadres soit du candi, soit du sucre en plaque, soit de la cassonade enveloppés d'un linge à tissu peu serré.

En résumé, ce qu'il faut donc, en janvier, aux ruches bien approvisionnées de vivres et ayant de bonnes populations, c'est une tranquillité absolue, un air pur, tiède et exempt d'humidité.

L'apiculteur qui saura leur procurer ces quatre choses les retrouvera au printemps saines et fortes; et, s'il continue à les soigner intelligemment, il pourra, le temps étant favorable lors de la floraison des principales fleurs mellifères, espérer pour 1907 une récolte aussi riche que celle de 1906 a été pauvre.

Nèffe-Dinant, 20-12-1906.

J.-B. MATHIEU.

RUCHE SUR BASCULE

Les études expérimentales sont les plus intéressantes et les plus concluantes. Elle sont intéressantes, en ce sens que les résultats acquis sont véridiques et ne peuvent guère contestés, à moins que les expériences n'aient été faites avec des instruments peu précis ou que la méthode employée fût incorrecte.

En 1882, M. Bertrand montrait les avantages que procure l'emploi de la ruche sur bascule et en 1889, M. Gubler dressait les premiers tableaux de pesées faites dans diverses stations apicoles de la Suisse, munies de ruches sur bascules. En Belgique, la méthode des pesées ne s'est guère généralisée.

Rien n'est plus attrayant et plus utile cependant que la constatation des résultats acquis: on y trouve un tel plaisir, qu'on ne renoncerait plus à ses observations pour tout au monde. La bascule est pour l'apiculteur un appareil bien plus utile que certains autres, pour lesquels on fait tant de réclame dans les expositions.

Quelle colonie faut-il choisir à cet effet? Les ruchées de force moyenne sont celles qui conviennent le mieux, lorsqu'elles possèdent une bonne reine, des rayons bien bâtis et suffisamment de miel pour atteindre la première miellée. Nous serions d'avis de poser la ruche sur bascule dès le mois d'octobre, c'est-à-dire une fois que la ruchée a été mise en hivernage. Il est tout naturel de la garder à l'abri des intempéries de l'air si l'on veut la conserver en bon état. Elle aura reçu, néanmoins une bonne couche de peinture. Si la ruche sur bascule doit rester en plein air, faute de rucher couvert, il sera nécessaire de lui bâtir un abri spécial, car l'humidité, l'accumulation de la neige en auraient vite faussé les constatations.

Les observations peuvent se faire une ou plusieurs fois par jour, suivant la saison; en hiver, il suffira de noter les pesées à midi, c'est-à-dire toujours à la même heure. En été, pendant que l'activité règne au rucher, on prendra des notes plusieurs fois par jour, aussi souvent que nos occupations nous le permettront. Il faut tenir compte soigneusement des tares, c'est-à-dire des rayons donnés ou enlevés, de la hausse ajoutée et du sirop fourni en abondance, si on est obligé de le faire au printemps, ce qui arrive lorsque cette saison est pluvieuse et froide.]

Pendant la morte-saison, on n'aura à enregistrer que des diminutions de poids; mais, si l'on a tenu compte, en même temps, de la température extérieure au moyen d'un thermomètre placé en plein air et d'un autre thermomètre disposé à l'intérieur de la ruche, non loin de la paroi vitrée, on pourra facilement déterminer les causes climatologiques qui ont influencé et produit des diminutions brusques du poids de la ruchée. Tout cela peut éclairer l'apiculteur sur l'influence du froid vif mais sec, du froid humide, de la douceur de la température. En tenant compte des chiffres obtenus pendant plusieurs années consécutives, il est aisé d'établir en quelque sorte des tableaux climatologiques apicoles de la plus haute utilité, et de déterminer ainsi les précautions à prendre dans telle région en vue d'un bon hivernage.

A l'exception de quelques rares journées où les abeilles récoltent pour leur consommation journalière, et par ci, par là, quelques centaines de grammes de plus, la ruchée sur balance diminue de poids dès les premières sorties du printemps jusqu'à la quinzaine qui précède les fenaisons. La miellée fournie par les arbres fruitiers ne donne pas d'augmentation bien sensible, parce que la plupart du temps, la récolte est employée pour la nourriture des larves au berceau. Les pesées varient d'ailleurs à cette époque suivant diverses causes qu'il faudra déterminer : augmentation du couvain, printemps pluvieux, etc. Mais c'est quand les abeilles récoltent que l'apiculteur a le plus de plaisir à noter les augmentations progressives de poids ; et, lorsque survient une miellée abondante produite par un champ de trèfle blanc ou de sainfoin, l'apiculteur est dans la joie. Quelle satisfaction, que de pouvoir noter, en 8 ou 10 jours, des bonis de 20 à 25 kgs comme cela se voit d'ailleurs fréquemment dans les régions agricoles les plus riches en plantes à nectar. Ainsi, j'ai retiré autrefois d'une bonne ruchée 24 kgs de miel en rayons et au bas mot 20 kgs de miel, soit 44 kgs récoltés en 10 jours. Tout cela est facile à déterminer si l'on possède une ruche sur bascule.

Pendant l'été, il est encore nécessaire de noter, à côté des pesées, la direction du vent, la température, la pluie ou autres intempéries.

Et puis, une bascule est toujours utile au rucher pour établir la tare de chaque ruche avant de la peupler, le poids des ruchées lorsqu'on doit les vendre ou les transporter à la bruyère, pour peser le miel, les essaims, etc.

Les bascules légalement adoptées dans le commerce ont détrôné d'autres systèmes mis au rebut et qui cependant peuvent encore être utilisés par l'apiculteur. Ces bascules peuvent être acquises à des prix peu élevés : 15 à 20 francs, mais il faut acheter les poids en sus. Pour 25 francs on peut néanmoins être servi. On aura soin cependant de voir si la bascule n'a pas de défauts. Il faut qu'elle soit restée sensible et qu'elle fournisse encore des données exactes.

Chaque village où se trouvent des apiculteurs devrait posséder une ruchée sur bascule. Les données seraient inscrites exactement, et communication en serait faite aux intéressés.

Les sections apicoles, surtout, feront bien d'inscrire à leur budget les sommes nécessaires pour l'achat d'une ou deux bascules, qui pourraient être employées à tour de rôle, chaque année, dans un ou l'autre rucher bien tenu. — Un des plus jeunes membres de la section, secrétaire ou secrétaire-adjoint serait chargé de dresser des bulletins comme le font les Suisses, bulletins qu'il serait intéressant de voir publier dans notre « Rucher Belge. »

EMILE VAN HAY.

LES EXPOSITIONS APICOLES

(SUITE).

Si nous prenons le programme d'une des dernières expositions : Liège, 1905, par exemple, et si nous le mettons en regard de celui de Namur en 1893, nous constaterons, à part quelques détails, que le dernier est, pour ainsi dire, la copie du premier.

Donc, depuis 13 ans, nous avons toujours coulé nos programmes dans un moule uniforme. Ils existent, pour ainsi dire, depuis la fondation de notre Société « ne varietur ». Sont-ils donc, si parfaits ? Voyons-les quelque peu en détail.

Tout au début de l'apiculture mobiliste dans notre pays, nous étions tributaires de l'étranger pour toutes nos fournitures apicoles : ruches, instruments, matériel général, rien n'existait chez nous, il fallait tout créer. Il y avait une raison de récompenser alors ces fabricants hardis qui osaient marcher de l'avant, qui avaient foi dans cette science nouvelle, qui ne craignaient pas d'engager leurs capitaux, leur temps, leur intelligence dans une industrie peu connue, qui pouvait n'être qu'un engouement passager. C'était presque un devoir pour nous de soutenir ces hommes d'initiative. Toutes ces raisons, bonnes alors, existent-elles encore aujourd'hui ?

Que sont devenus ces téméraires de la première heure ?

Est-il toujours nécessaire de primer pécuniairement la Dadant-Blatt verticale, la Voirnot cubique ou la Layens horizontale, qui l'ont été tant de fois ? N'y avait-il pas à l'exposition de Liège des ruches ou instruments qui autrefois avaient figuré à Namur ? Qui oserait affirmer le contraire ? Quelle amélioration a-t-on d'ailleurs introduite dans ces ruches ? Aucune... Telles on les présentait il y a 15 ans, telles nous les retrouvons aujourd'hui. Elles avaient passé par les mains de trop grands maîtres avant d'arriver dans notre pays ; elles avaient subi trop d'épreuves ; elles étaient pour ainsi dire la perfection ; c'est pourquoi personne n'y a plus touché ; on a bien quelque peu modifié les dentiers, les supports, les ouvertures, la forme du toit ; quelle importance cela a-t-il ? Ce sont des détails, que l'un trouve bons, que l'autre rejette ; qui ne changent nullement l'essence même de la ruche ; qui ne présentent en réalité, aucune valeur réelle et qui n'ont pas fait faire un seul pas en avant à l'apiculture. Pourquoi donc encore récompenser des choses qui sont très méritantes, — personne ne le conteste, — mais qui, pour ce motif, l'ont été cinquante et cinquante fois.

Si encore, en présentant leurs ruches, les fabricants nous disaient :
» C'est bien la même ruche qu'il y a 10 ans, même construction par-

faite, même qualité dans les matériaux employés, même tout ; mais nous les fournissons 25 ou 30 % meilleur marché qu'alors ; ou bien nous maintenons nos prix, mais tout est de bien meilleure qualité, cela mériterait considération et nous serions le premier à en tenir compte dans un concours. Franchement, en est-il ainsi ?

Je vous laisse juges.

Si nous consultons un programme d'exposition, nous y retrouvons constamment : « A la meilleure ruche verticale, — à la meilleure ruche horizontale, — à la meilleure, etc. » — Pourquoi encore ces divisions ? La ruche horizontale vaut-elle moins que la ruche verticale ? et réciproquement ? On a tant soutenu le pour et le contre, que finalement on ne s'y retrouve plus. Chacun a conservé ses idées, et, ma foi, il a eu raison. — Cela dépend de tant de considérations, la valeur d'une ruche. — Pourquoi alors ne pas réunir ces divers numéros en un seul ? et tenir compte, dans l'appréciation, de toutes les qualités d'une ruche parfaite ; construction, matériaux, manœuvre, prix, etc.

Puisque nous sommes sur le chapitre des ruches, qui me donnera une explication raisonnable d'un concours spécial pour les cloches ? vu que tous, nous sommes unanimes à leur contester une valeur quelconque. Qui me citera le nom d'un fabricant qui y a apporté une toute petite amélioration ? Notons, en passant, que je ne considère pas l'épaisseur des cordons ou l'agrandissement des cloches comme des perfectionnements. Il y a beau jour qu'il existe des paniers épais et spacieux. D'ailleurs, quand les parois étaient minces, l'apier couvert et l'imperméable *Chaperoule* étaient bien suffisants pour garantir les abeilles du froid. Si on a agrandi le modeste panier, très peu ont raisonné l'opération et personne ne soutiendra qu'aujourd'hui plus qu'au temps passé, il faut une cloche énorme pour loger les essaims secondaires d'un kilo, ni les tertiaires d'un demi-kilo des vieux mouchiers. Les paniers anciens, tels ils existaient, il y a 20 ou 30 ans, sont toujours aussi convenables pour des incorrigibles, puisqu'ils sont encore beaucoup trop grands et qu'à la fin de septembre, il faut les souffrir, les bâtisses n'étant pas suffisantes pour loger les provisions hivernales. A quoi bon, alors, conserver ce concours qui ne fait que le jeu de la routine et de la mèche souffrée ?

Si vous me parliez du panier amélioré, alors je serais de votre avis ; je voudrais voir les organisateurs des expositions attacher plus d'importance, non pas tant encore à la ruche à hausses, mais bien à la demi-fixe. C'est là qu'ils devraient faire travailler pour les vieux ; c'est là qu'ils devraient, par des primes élevées, attirer les travailleurs, pour les anciens ; car ceux qui sont les plus réfractaires à la ruche à cadres, les fixistes malgré tout, abandonneraient sûrement

leurs paniers démodés, sans valeur, qui ne leur ont jamais procuré que des déboires, pour une bonne ruche mixte, peu coûteuse, facile, et cela sans frais, sans heurts, sans à coup, sans récriminations. La chose serait faite depuis longtemps, si des prix conséquents avaient poussé les intéressés vers la ruche demi-fixe, la remaniant, la perfectionnant, la prônant comme elle le mérite. Il y a encore beaucoup à faire pour ce concours. C'est du chemin à reculons, diront quelques uns; qu'importe, si c'est pour le bien de l'apiculture et si l'on arrive sûrement. La ligne droite n'est pas toujours le chemin le plus court.

Disons un mot également des ruches habitées. Quel est le véritable apiculteur qui enverra une vraie bonne colonie, à une exposition, à 50 ou 100 kilomètres de son rucher, qui la laissera abandonnée pendant une semaine à des soins mercenaires, qui l'exposera aux dangers des voyages en chemin de fer, aux cahots des camions aux ressorts trop durs, aux imprévus des mains malhabiles, et cela pour un prix de 10 ou 15 francs, peut être moins ? Personne; ou il n'est pas apiculteur, celui qui agirait ainsi. Ce concours sera particulier aux membres voisins de l'exposition, à ceux qui ne courent aucun risque dans l'envoi. Ceux-là seuls exposeront des colonies plus ou moins bonnes, parce qu'ils les conduiront eux-mêmes, les installeront et les surveilleront. Et puis, en y réfléchissant bien, à quoi bon ce concours ? Est-ce parce que les abeilles sont belles, qu'elles sont bonnes ? Est-ce parce qu'une ruche exposée sera remplie de population et même de miel que le jury aura tous ses apaisements sur la qualité de la colonie qu'il verra sous ses yeux ? Non. Je ne demande que 8 jours pour faire une colonie monstre et que quelques heures pour l'emplir de miel. Dites-moi ce que ce concours prouve ? Rien. A quoi peut-il aboutir ? à rien. Comme curiosité, alors ?

Mais à titre de curiosité, nous avons mieux : la ruche d'observation. Moyen indispensable d'études pour le savant, elle n'est en réalité qu'un jouet pour la plupart des amateurs. Celui qui la possède aime à la montrer aux curieux, à ses invités, à ses amis ; mais, rares sont ceux que la ruchette d'observation a ralliés à l'apiculture. Dans une exposition elle aura cependant bien plus de vogue que la ruche ordinaire, car elle ne présente aucun danger; mais il faut qu'elle réponde à son but, qu'elle permette de voir, que l'abeille nous livre les secrets qu'elle cache si volontiers. Il ne suffit pas que les parois d'une ruche soient en verre aussi transparent que vous voudrez, pour en faire une ruche d'observation. Il existe des « Voirnot » vitrées dans tous les sens, qui n'ont aucun autre avantage que celui de permettre à l'apiculteur de juger, très rapidement, de la force de la colonie et de l'état des provisions. Ce n'est pas là du tout ce qu'il faut entendre par ruche d'observation. Il y a moyen d'améliorer encore ce

que nous possédons, et ce n'est pas tant la beauté de l'abeille qui devrait être récompensée, mais bien ses qualités, son travail, la disposition du couvain, du pollen, du miel, la régularité des rayons, etc., Ce ne sont pas toujours les belles abeilles qui donnent du miel ; et là cependant est le véritable but de l'apiculture.

Parlerons-nous aussi des mères-abeilles exposées dans nos concours ? Ne devrions-nous pas les considérer comme des échantillons ? Si oui, pourquoi la marchandise n'est-elle presque jamais conforme à l'échantillon ? Le comité organisateur ne pourrait-il exiger des garanties, quant à la beauté et à la qualité ? Il me semble que c'est son droit et son devoir. Mes confrères ne seront-ils pas de mon avis ?

(A suivre).

J.-N. LEVIEUX.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

Depuis une quinzaine d'années, les sciences apicoles ont été répandues, vulgarisées, grâce aux efforts louables des sociétés d'apiculture et au zèle infatigable des conférenciers. Par ce fait, le nombre d'apiculteurs est pour le moment, relativement considérable. Seulement, et c'est là chose regrettable, ils ne sont pas encore tous affiliés à l'un ou à l'autre groupement.

La propagande proprement dite, c'est-à-dire, celle qui a pour but de susciter de nouveaux apiculteurs, ne paraît plus momentanément bien opportune à certaines personnes.

Voici les raisons qu'elles donnent :

Le développement des méthodes apicoles n'a pas eu pour parallèle celui des débouchés pour l'écoulement des produits. De ce côté, on n'a pas fait suffisamment peut être. Le public ne connaît pas assez le vrai miel ni sa valeur nutritive et prophylactique. Son usage n'est donc pas assez répandu, et parfois, ceux qui en ont usé, l'ont fait si mal à propos qu'ils n'y reviennent qu'avec difficulté. D'autres ont porté un jugement défavorable sur ce qu'ils croyaient être du nectar de nos abeilles, alors qu'ils avaient simplement affaire à des produits douteux. Ceux-ci, le plus souvent sous des noms exotiques divers, ne donnent pas tous les apaisements au point de vue de la pureté, et leur emploi est un obstacle au placement du vrai miel, récolté par les apiculteurs du pays.

D'autre part aussi, les fleurs mellifères deviendraient d'une rareté relative dans certains endroits, si le nombre de ruches y augmentait. Du côté de la flore, non plus, on n'a pas fait suffisamment.

En résumé, les méthodes d'élevage ont progressé, à part le nombre des plantes mellifères, et le côté débouchés pour les produits reste généralement fermé.

Néanmoins, si un néophyte, épris de la passion des abeilles, nous demande des renseignements, nous sommes toujours enchantés de lui prodiguer nos bons conseils.

Nous lui recommanderons tout d'abord de bien étudier la contrée où il compte établir son installation apicole, l'altitude, la flore, le nombre de colonies déjà établies, etc. Tous ces points doivent servir de base à la conduite de son rucher.

S'il se trouve à une altitude fort élevée, comme par exemple en Ardenne, il choisira comme ruche fixe, une cloche à parois verticales, à dôme régulier, à cordons épais. La capacité initiale de la cloche sera de 35 à 40 litres maximum, ruche que l'on peut agrandir par le bas, suivant les nécessités. Une ouverture circulaire doit être pratiquée à la partie supérieure du dôme.

Comme ruche à cadres, il accordera ses préférences à la Voirnot. Et pour quelles raisons ? Dans cette contrée, l'hiver est plus long, plus froid et plus humide que dans le reste du pays. Souvent, la neige y recouvre encore le sol alors que dans les régions voisines plus basses et plus favorisées, les arbres fruitiers sont déjà en fleurs. Parfois les abeilles ne peuvent y faire que de rares sorties de propretés — trop espacées souvent — pendant les longs mois du repos hivernal.

Dans ces conditions, le miel emmagasiné dans les rayons plus hauts que larges, ou cadres hauts, granule vite. Pour avoir à sa disposition, au dessus de lui, des provisions suffisantes, le groupe d'hivernage est, en effet, trop éloigné du plafond, et cet espace libre, cause de refroidissement, ne lui permet pas d'obtenir le degré de chaleur pour hiverner en repos.

Logées sur des cadres bas, les abeilles, pendant les longs mois de réclusion, se trouvent dans une couche d'air humide, par conséquent froid. Une des caractéristiques de l'hiver en Ardenne est l'humidité persistante provenant de la fonte fréquente des neiges, des pluies copieuses, et souvent aussi des brouillards. Elles consomment donc plus et sont souvent atteintes de dysenterie. L'expérience a d'ailleurs été faite à suffisance.

Pendant la belle saison, toutes les ruches sont bonnes ; les abeilles travaillent également bien dans toutes, dès que la capacité et la population sont en rapport l'une avec l'autre. Ce qu'il faut surtout envisager pour le choix d'une ruche, c'est l'hivernage. A quoi peuvent servir de bonnes ruches pour la miellée seulement, si elles ne conviennent pas du tout pour la conservation des abeilles en hiver. Au printemps on n'est guère avancé d'avoir des colonies décimées à cause du système d'habitation défectueux pour la contrée.

Pour l'été, la ruche Voirnot cubique, avec ses dix cadres, me paraît cependant exiguë pour une population normale. On pourrait, sans crainte, conseiller de la faire de 12 à 15 cadres. Alors la forme cubique disparaît et, avec elle, l'un de ses avantages, celui de pouvoir placer les cadres à bâtisses chaudes et les hausses en sens inverse du nid à couvain. C'est si peu un avantage, ou bien il est si minime, qu'on n'en profite pour ainsi dire jamais. On pourrait d'ailleurs le conserver en pratiquant un trou de vol dans la paroi latérale et en faisant exécuter à la ruche, un quart de tour. Quant à la hausse de 10 cadres, rien ne nous empêche de la placer transversalement et de fermer les espaces libres des deux côtés avec les planchettes restantes du couvre-cadres. La hausse de 13 cadres serait trop grande et les abeilles envahiraient plus vite celle de 10 ainsi placée au dessus du centre du nid à couvain. On pourra au besoin en superposer une seconde. Dans cette ruche de 12 à 15 cadres, il faut reculer, pour favoriser le développement du couvain, les cadres de pollen qui lui forment une barrière et derrière laquelle s'emmagasinerait le miel au lieu d'être transporté dans la hausse. Ainsi à l'aise, les abeilles ne seraient plus si tentées de laisser se développer le couvain dans les rayons de surplus.

(A suivre).

LACOPPE ARNOLD.

CIRE GAUFREE

(SUITE).

Au reçu de ce panier, je constatai trois choses : 1° Les abeilles, toutes ayant les trois anneaux jaunes de l'abdomen qui caractérisent l'italienne, étaient de deux tailles : les unes en grande majorité notablement *plus grosses* que les indigènes, les autres en moindre quantité notablement *plus petites* que les indigènes ; cette différence de taille m'intrigua beaucoup ; — 2° Un prolongement neuf de cire d'ouvrières fait par les italiennes que je détachai était formé d'alvéoles mesurant exactement 5 millimètres 5 dixièmes, ou 18 au décimètre moins un millimètre : c'était bien la mesure donnée par l'abbé Collin et par Hamet ; 3° Plus avant, dans le panier, je retirai un morceau de rayon d'ouvrières déjà noir et construit par les premières habitantes du panier ; les alvéoles de ce rayon mesuraient juste 5 millimètres de diamètre, ou 20 au décimètre ; ces alvéoles n'atteignaient donc pas le diamètre des indigènes communes, lequel est de 5 millimètres 2 dixièmes ; elles ne pouvaient être que le produit d'indigènes dégénérées. Ce panier d'italiennes me donnait deux ordres de faits bien marqués : des abeilles plus grosses et plus petites que des indigènes communes, des cellules d'ouvrières plus grandes et plus petites que celles des indigènes communes ; les abeilles plus grosses étaient nées dans les berceaux de leur première demeure d'Italie ; les plus petites étaient nées depuis août dans les berceaux de leur nou-

velle demeure de Chaource. L'influence de la grandeur des alvéoles sur la grosseur des italiennes est concluante ; cette différence sera-t-elle la même sur les indigènes ? Je me procurai un gaufrier à 800 alvéoles au lieu de 854 ; la campagne suivante (1904) nous en donnera les résultats.

Si nous ajoutons les Bourguignonnes dont on vient de parler, nous sommes en présence de quatre espèces d'alvéoles d'ouvrières : les italiennes, les bourguignonnes, les indigènes communes et les indigènes dégénérées, dont voici les mesures exactes et le nombre d'alvéoles au décimètre carré.

| | | | |
|-----------------------|---|------------------|-------|
| 1° Italiennes.. . . . | { Il y a 18 alvéoles dans 99 millimètres ; d'où | | |
| | Diamètre de l'alvéole | 5 ^{mm} | 5000 |
| | Apothème id. | 2 | 27500 |
| | Surface id. | 26 ^{mm} | 1525 |

Un rayon d'un décimètre carré renferme 382 cellules sur chaque face ou 764 sur les deux faces.

| | | | |
|------------------------|---|------------------|------|
| 2° Bourguignonne . . . | { Il y a 18 alvéoles dans 97 millimètres ; d'où | | |
| | Diamètre de l'alvéole | 5 ^{mm} | 3800 |
| | Apothème id. | 2 | 6900 |
| | Surface id. | 25 ^{mm} | 0170 |

Un rayon d'un décimètre carré renferme 399 cellules sur chaque face ou 798 sur les deux faces, soit 800 cellules en chiffre rond.

| | | | |
|---------------------|---|------------------|------|
| 3° Indigène commune | { Il y a 19 alvéoles dans 99 millimètres ; d'où | | |
| | Diamètre de l'alvéole | 5 ^{mm} | 2000 |
| | Apothème id. | 2 | 6000 |
| | Surface id. | 23 ^{mm} | 4156 |

Un rayon d'un décimètre carré renferme 427 cellules sur chaque face ou 854 sur les deux faces.

| | | | |
|------------------------|---|------------------|------|
| 4° Indigène dégénérée. | { Il y a 20 alvéoles sur 1 décimètre ; d'où | | |
| | Diamètre de l'alvéole | 5 ^{mm} | 0000 |
| | Apothème id. | 2 | 5000 |
| | Surface id. | 21 ^{mm} | 6450 |

Un rayon d'un décimètre carré renferme 462 cellules sur chaque face ou 924 sur les deux faces.

On remarquera la différence considérable qu'il y a entre la cire d'indigène dégénérée et celle d'italienne, puisque celle-ci a 160 cellules en moins par décimètre carré ; rien d'étonnant que les abeilles qui en sortent soient sensiblement plus grosses.

Au printemps suivant (1904), un essaim artificiel fut extrait du panier d'italiennes et logé sur cire gaufrée, à 800 alvéoles, dans une ruche à étages. Vingt-deux jours après, la souche d'italiennes fut trévasée et la colonie logée comme l'essaim. Dans le trévas les petites abeilles étaient en nombre beaucoup plus grand que les grosses, parce que la plus grande partie de ces jeunes abeilles étaient nées dans les cellules dégénérées des premières bâtisses du panier : preuve de plus de l'influence des alvéoles sur la taille des abeilles.

Vers le même temps, je fis élever par quatre ruchettes d'élevage des jeunes mères italiennes. Je prélevai quatre demi-cadres sur l'essaim d'italiennes pures et je donnai chacun d'eux à une ruchette d'élevage, après en avoir retiré les reines et le couvain d'indigène, sauf à une que je trouvais trop faible en popu-

lation et à qui je laissai son couvain. Trois de ces ruchettes réussirent chacune une mère italienne ; la quatrième donna la préférence à sa race et produisit une mère indigène. Ces quatre petites populations étaient logées sur cire gaufrée à 800 alvéoles. Dans les italiennes produites par les trois reines de ruchettes, il ne s'en est pas trouvé une seule de petite taille ; dans la quatrième ruchette on remarqua les indigènes plus grosses que les autres indigènes. Enfin cette année (1905), toutes les italiennes de petite taille ont disparu ; les italiennes de neuf colonies formées par la mère italienne de race pure et nées de cire à 800 alvéoles sont toutes plus grosses que les indigènes, et les indigènes nées dans la même cire sont d'une plus forte taille que leurs congénères. Ces faits établissent suffisamment que l'agrandissement des alvéoles de la cire gaufrée augmente la taille des abeilles.

De ces faits se dégagent deux conclusions : 1° Les abeilles laissées à elles-mêmes proportionnent en bâtissant la grandeur des alvéoles d'ouvrières à leur grosseur naturelle, en sorte que, plus les ouvrières sont grosses, plus grandes sont les cellules d'ouvrières qu'elles édifient ; 2° La taille des abeilles varie suivant la grandeur des alvéoles où elles sont nées, en sorte que, plus les alvéoles sont grands, plus les abeilles sont grosses. Du reste, les apiculteurs ont maintes fois remarqué que les mâles nés en alvéoles d'ouvrières sont de petite taille ; on sait également que dans les souches des essaims artificiels les ouvrières agrandissent considérablement l'alvéole d'ouvrière contenant la larve destinée à devenir mère normale, afin de permettre à celle-ci son développement complet, soit un tiers plus grosse et plus grande que l'ouvrière. Un fait cependant qui n'a jamais été signalé, c'est qu'on ait trouvé des ouvrières élevées dans des alvéoles à bourdons. Il y a donc une mesure que les abeilles n'acceptent pas pour l'élevage des ouvrières ; c'est celle des alvéoles à bourdons. Mais même les indigènes acceptent les cellules d'italiennes pour l'élevage de leurs ouvrières, et celles-ci sont notablement plus grosses du fait des alvéoles notablement plus grands d'où elles sont nées.

Puisqu'on décidait de modifier les gaufriers, il est regrettable qu'on n'ait pas pris pour type les bâtisses naturelles d'italiennes. De la cire d'indigène à l'italienne il y a une différence de 90 cellules par dcm². ($854 - 764 = 90$), tandis que de la cire indigène à la bourguignonne elle n'est que de 56 cellules par dcm². ($854 - 798 = 56$). Les abeilles nées du type italien seraient encore plus grosses que celles du type bourguignon.

II. — On saisit facilement les avantages obtenus avec des abeilles plus grosses. L'abeille, étant plus grosse, est plus vigoureuse, plus forte ; par conséquent elle est à même de rapporter une charge de miel plus considérable. Il est à propos de remarquer que la grosseur de l'abeille, obtenue par l'agrandissement des cellules, réside dans l'abdomen et non dans le corselet ; c'est dans l'abdomen que se trouve la poche dans laquelle l'abeille rapporte le miel ; plus l'abdomen est gros, plus la poche est grande, et plus considérable est la quantité de miel qu'elle peut contenir ; comme l'abeille, toutes les fois qu'elle le peut, ne revient que quand la poche est pleine, on voit la supériorité d'une grosse abeille sur une petite.

Ceci me donne l'explication d'un fait que je constate depuis quinze ans dans mon rucher. J'ai toujours eu des italiennes ; invariablement la plus forte ruchée

italienne a donné tous les ans un produit en miel notablement supérieur à celui des plus fortes ruchées indigènes. Les populations d'indigènes étaient aussi fortes que celles d'italiennes ; il y avait autant d'activité chez les indigènes ; certaines bonnes années j'ai trouvé jusqu'à dix kilos de miel de plus chez une ruchée d'italiennes que chez une ruchée d'indigènes d'égale force. Pour expliquer cette différence, on a bien dit que l'italienne est pillarde. Quand il n'y a plus de récolte l'italienne est pillarde, c'est vrai ; mais l'indigène sous ce rapport ne lui en cède guère ; en pleine récolte l'italienne n'est pas plus pillarde que l'indigène, c'est-à-dire, qu'elle ne l'est pas du tout. Il faut donc admettre que la supériorité de son rendement tient surtout à la supériorité de sa taille sur l'indigène ; à voyages égaux, l'italienne, ayant une poche plus grande et par conséquent une charge plus forte, produit plus que l'indigène commune. Si nous voulons récolter davantage, prenons le moyen d'avoir des abeilles plus grosses par l'agrandissement des alvéoles d'ouvrières : les faits que je viens d'exposer m'ont amené à cette conclusion.

J'ai lu quelque part que les petites abeilles étaient plus agressives, plus méchantes que les grosses ; était-ce question de réclame commerciale ? j'étais tenté de le croire. Voici pourtant une constatation qui modifie ma façon de voir.

L'abeille italienne pure est d'ordinaire assez douce. L'année dernière (1904), comme je l'ai exposé, mes italiennes pures étaient composées de grosses et de petites abeilles ; tandis que les grosses se bornaient à garder l'entrée de leur ruche, les petites partaient sans motif sur les visiteurs ; c'étaient de vrais petits paquets de nerfs irascibles au possible ; leurs poursuites à leur maître et les coups d'aiguillon dont elles l'ont gratifié ne sauraient se compter. Cette année (1905), que toutes les petites abeilles de ces ruchées ont disparu, mes italiennes sont les plus douces et les plus maniables du rucher. Bien que parfois dans certaines opérations je contrarie la rentrée des italiennes voisines dans leur ruche, elles se détournent et ne cherchent pas à me piquer comme le font les indigènes communes. Si, en obtenant des abeilles plus grosses, on arrive à adoucir leur caractère, ce n'est pas à dédaigner.

(A suivre).

R. PINCOT,

Curé-Doyen de Dieuville (Aube).

Membre-correspondant.

A VENDRE avantageusement pour cause de santé 2 Dadant-Blatt vides, 3 demi fixes Dadant, 2 ruches usées Dadant et grand quantité de ruches vides en paille avec hausses, agraffes, serpillères métalliques et les instruments apicoles en bon état. S'adresser à M. Th. Chanteux à Neuville-Andrimont.

A VENDRE du miel extrait, de toute première qualité, à 2 francs en détail, prix à convenir par quantité. S'adresser à M. Kerckom, par St-Trond.

A VENDRE ou A ÉCHANGER, béliet race laitière 18 mois, Dictionnaire encyclopédie par Troussart, régulateur solaire à 2 glaces, 1 m. de long, bascule d'apiculteur, contre presse à cire, sujets de basse-cour à couver, couveuse 200 œufs, éleveuse régulateur électrique. S'adr. à M. T. Rossion à Arendonck.

A VENDRE ou A ÉCHANGER CONTRE DU MIEL, pour cause de fin de bail, 5 Dadant-Blatt vides, 3 neuves, 22 cadres de nid à couvain et 20 cadres de hausse régulièrement bâtis, 6 Voirnot dont 5 avec population et provisions, cadres du nid à couvain et de la hausse régulièrement bâtis. — Prix modérés. — S'adresser G. Vanden Berghe, rue de Ganshoren 41, Bruxelles.

JARDINIER diplômé chef de culture enseignerait gratuitement son métier à jeune homme ayant fait son apprentissage. S'adresser à M. Chabotier, à Nassogne.

Bonne occasion 13 POULES et UN COQ concours de Malines, pure race, dont 10 poules de 1906 et 3 de 1907 à vendre à prix modéré. S'adresser M. Jean Jourdan à Targnon par la Gleize.

A VENDRE une Ruche de Kessel vide avec cadres, ainsi que 15 à 20 kilogs de belle cire en bloc de 4 à 5 log.

CHIEN St-BERNARD, grande origine, ferait la saillie contre le choix d'un jeune au sevrage. S'adresser à M. Chabotier à Nassogne.

VÉRITABLE tabac de la Semois, 1^{re} qualité découpé, vieux à 2 frs. 90 le kilog. Envoi franco contre remboursement par 4 kilogs minimum. — Envoi gratuit d'échantillon aux abonnés du Rucher Belge. S'adresser à M. L. Blaise planteur à Chairière sur Semois.

Les membres de la Section Herve-Aubel qui éprouveraient des difficultés pour se défaire de leur miel, s'adresser à leur président M. Jacquemart à la Minerie Thimister, qui a souvent l'occasion de le placer.

A VENDRE : Pour cause de départ, 6 ruches Voirnot peuplées ayant tous leurs cadres régulièrement bâtis, bonnes colonies, fortes provisions ; 6 ruches De Kessel peuplées, cadres 42 × 42, bonnes colonies, fortes provisions. Prix modérés. S'adresser à M. G. Vanden Berghe, rue de Ganshoren 41, Bruxelles-Koekelberg.

ON ÉCHANGERAIT contre ruches Layens ou Voirnot doubles, vides, 30 kilogs de miel blanc extrait. S'adresser à M. Jaspard, instituteur à Focant (Beauraing).

ON DEMANDE à acheter très bonne presse à miel et à cire. Faire offre Stassen à Aubel.

A VENDRE. Pour cause de départ : Beau poulailler mobile 0,85 × 1,35, démontable en 12 pièces, pour 10 poules, avec abris contre vent et pluie, tout neuf ; échelle en corde neuve de 12 m. ; four Pieters pour 9 pains ; vélo de garçon 10 ans. S'adr. G. Van den Berghe, rue de Ganshoren 41, Bruxelles-Koekelberg.

ABEILLES PURE RACE ITALIENNE

Ruches communes à **21** francs et Ruches Lambertenghi à cadres à **25** francs
Colonies, Essaims et Reines, chez

L.R. LAMBERTENGHI et C^o, en Caravaggio (Bergamo) Ita

La même maison livre aussi franco d'emballage et de port des œufs fécondés des
recommandables races italiennes de poules géantes : Caravaggina à **12** fr. la douzaine
et Polverara à **9** fr. la douzaine.

PRIX-COURANT GRATIS ET FRANCO.

- Maison de Confiance -

Pour instruments apicoles. — Ruches fixes et demi-fixes. — Spécialité de ruches
cadres de tous systèmes. — Extracteurs. — Chaudières à extraire la cire et le miel.
Gauffriers, Cire gaufrée. — Enfumoirs. — Masques. — Gants. — Abeilles du pays
Italiennes acclimatées de race pure et très douces.

THEOPHILE VANHERSTRAETEN

SAUEGARDE (Province d'Anvers).

Les plus grandes distinctions aux expositions apicoles en 1906.

ANVERS : Diplôme d'honneur de Médaille d'or, 10 premiers, 6 seconds et 4 quatrièmes prix.

EXPOSITION NATIONALE DE BRUXELLES : 7 Médailles d'or, 5 Médailles d'argent et 3 diplômes.

Diplôme d'honneur de Médaille d'or au concours réservé aux commerçants.

APPELTERRE (Flandre Orientale) 1^{er} Prix Hors Concours.

WAEREGHEM (Flandre Occidentale) 8 Premiers et 2 Seconds prix.

**Catalogue pour 1906-1907 sous presse, paraîtra au fin Décembre
et sera envoyé gratuitement.**

COLLECTION



TARIF DES ANNONCES PERIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1907.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Tout ce qui concerne les petites annonces doit être transmis au Président la Société d'Apiculture, à Nassogne, province de Luxembourg, *avant la fin de chaque mois.*

Les membres de la Société qui auraient encore du miel à vendre sont priés de vouloir en envoyer un échantillon au Président et de lui dire la quantité qu'ils désirent vendre et le prix qu'ils en demandent.

Section de la Rulle. — Le dimanche 17 février, à 1 h., chez M. J. B. Lebrun, à Etalle, réunion des membres. — Tombola. — Causerie apicole.

1. Par suite de maladie, à prix modéré, cinq ruchées abeilles croisées italiennes. Cadres 33 x 33, cadres bâtis de hausse, 7 cloches fortes population et provision. La revue : Le Rucher belge 1893 à ce jour. S'adresser L. Vanzeebroek curé à Peisegem.

2. JARDINIER diplômé chef de culture enseignerait gratuitement son métier à jeune homme ayant l'école primaire. S'adresser à M. Chabotier, à Nassogne.

3. Bonne occasion 13 POULES et UN COQ concours de Malines, pure race, dont 10 poules de 1906 à 1905 à vendre à prix modéré. S'adresser M. Jean Jourdan à Targnon par la Gleize.

4. CHIEN St-BERNARD, grande origine, ferait la saillie contre le choix d'un jeune au sevrage. E. Sior à Nassogne.

5. Véritable tabac de la Semois, 1^{re} qualité découpé, vieux, à 2 frs. 90 le kilog. Envoi franco contre boursement par 4 kilogs minimum. — Envoi gratuit d'échantillon aux abonnés du Rucher Belge. S'adresser H. Alaime planteur à Chairière sur Semois.

6. Les membres de la **Section Herve-Aubel** qui éprouveraient des difficultés pour se débarrasser de la bruyère peuvent s'adresser à leur président M. Jacquemart à la Minerie Thimister, qui a souvent l'habitude d'en placer.

7. A VENDRE : Pour cause de départ, 6 ruches Voirnot peuplées ayant tous leurs cadres régulièrement bâtis, bonnes colonies, fortes provisions ; 6 ruches De Kessel peuplées, cadres 42 x 42, bonnes colonies, fortes provisions. Prix modérés. Adresse à M. G. Vanden Berghe, rue de Ganshoren 41, Bruxelles-Koekelberg.

8. ON ÉCHANGERAIT contre ruches Layens ou Voirnot doubles, vides, 30 kilos de miel blanc. S'adresser à M. Jaspard, instituteur à Focant (Beauraing).

9. ON DEMANDE à acheter très bonne presse à miel et à cire. Faire offre Stassen à Aubel.

10. A VENDRE. Pour cause de départ : Beau poulailler mobile 0,85 x 1,35, démontable en 12 pièces, 12 poules, avec abris contre vent et pluie, tout neuf ; échelle en corde neuve de 12 m. ; four Pieters pour le bon vélo de garçon 10 ans. S'adr. G. Van den Berghe, rue de Ganshoren 41, Bruxelles-Koekelberg.

11. A ÉCHANGER contre un fusil de chasse calibre 16. 2 ruches Dadant-Blatt neuves ou une colonie Dadant Blatt. On échangerait aussi contre une colonie en cloche une velleuse en bois. S'adr. chez Garant, à vendre chez le même plusieurs saloirs.

LE RUCHER BELGE

Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'API CULTURE DE BRUXELLES

ABONNEMENTS (Fr. 3- par an pour la Belgique. S'adresser aux bureaux de poste
(Fr. 3-60 pour l'étranger. — Payables d'avance.

Adresser les articles à insérer, avant le 15 du mois, à **M. Alphonse WATHELET**, directeur du *Rucher Belge*, à Prayon-Trooz.

Adresser les bulletins de cours et de conférences, etc., à **M. Jos. DOZO**, secrétaire du Comité d'administration, rue du Loup, 95 à Liège.

Pour les annonces, les abonnements de l'étranger et les factures, s'adresser à **M. STRAUVEN**, trésorier de la Société, rue Burenville, à Liège.

Pour avoir en lecture les livres de la Bibliothèque, s'adresser à **M. PIROTTE**, bibliothécaire, à Hermalle-Engis.

Aucun ouvrage ne sera envoyé si la demande n'est accompagnée de 20 centimes en timbres-poste. La différence de port sera remboursée en timbres.

Toute demande de renseignements non accompagnée d'un timbre pour la réponse sera considérée comme non avenue

Toutes réclamations doivent être adressées directement au **Président de la Société, M. Em. SIOR**, à Nassogne, province de Luxembourg.

SOMMAIRE. — Avis importants. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Carnet d'apiculteur. — Les expositions apicoles (suite). — Conseils aux débutants (suite). — Petite revue étrangère. — Cire gaufrée (suite et fin).

AVIS IMPORTANTS

Toute personne désirant s'abonner à la présente revue « *Le Rucher Belge* » doit en avvertir le facteur de la localité, qui lui présentera une quittance postale de fr. 3.10. Aussitôt que cette somme sera versée, le journal sera servi au nouvel abonné.

Les abonnés étrangers désireux de continuer à recevoir la présente revue en 1907, voudront bien faire parvenir, à cet effet, à **M. Strauven**, trésorier de la société, rue Burenville, 70, à Liège, un mandat du montant de fr. 3 60.

AVIS. — Tout ce qui concerne les listes de section doit être adressé à **M. Strauven**.

ÉTIQUETTES. La Société met en vente, au prix de 2 fr. 05 le cent port compris, de magnifiques étiquettes. S'adresser à **M. Strauven**.

CONCOURS-EXPOSITION

d'appareils pour se garantir des piqures d'abeilles.

Le Comité d'administration de la Société d'apiculture du Bassin de la Meuse, organise pour le lundi 1^{er} avril 1907, un concours-exposition d'objets destinés à préserver des piqures d'abeilles : *voiles, masques, gants, manchettes, blouses, tabliers, etc.*

Une somme de *cent francs* est affectée à ce concours.

Une étiquette indiquant le prix de vente, le nom et l'adresse de l'exposant, sera fixée sur chaque objet.

Ceux-ci seront expédiés, franco, à M. Strauven, trésorier de la Société, rue Burenville, à Liège, de manière à arriver chez lui le 25 mars prochain.

Ils seront exposés, le premier avril, jour de l'assemblée générale de la Société, à l'hôtel central, place du Théâtre à Liège, à partir de 2 heures, après avoir été jugés par un jury nommé par le Comité.

Les primes pourront être payées par des annonces au *Rucher Belge*, des articles exposés.

Les exposants non marchands, dont les objets seraient primés devront, avant de recevoir la récompense, indiquer chez quels fabricants et à quel prix on pourra se procurer les mêmes objets.

Les articles exposés pourront être vendus.

Ceux qui n'auraient pas trouvé acquéreurs, seront réexpédiés en port dû, aux exposants.

Envoyer les adhésions avant le 20 mars à *M. Strauven*, rue Burenville à Liège.

CAUSERIE APICOLE

Du 24 décembre au 1^{er} janvier 1907, nous avons eu de la neige comme il n'y en avait plus eu depuis plusieurs années.

Les abeilles, après avoir été cloîtrées pendant 7 semaines, ont eu des journées à température de 8 à 9 degrés au-dessus de zéro, et ont pu faire des vols de propreté et nettoyer les plateaux.

Au moment où nous écrivons (20 janvier) le soleil brille enfin dans un ciel sans nuage et les abeilles prennent leurs ébats.

Toutes nos colonies paraissent bien saines, bien fortes.

On ne voit que quelques cadavres sous les plateaux.

Espérons qu'en février nous aurons encore de belles sorties.

C'est en février, mars, avril que la dysenterie éclate le plus souvent dans nos colonies hivernées ici.

C'est à cause : 1^o des provisions qui ne sont plus aussi saines, 2^o des jeunes abeilles qui commencent à naître et ne peuvent sortir pour se

purifier, 3^o de l'humidité plus grande qui règne dans les ruches, 4^o de la diminution des populations.

Quand la réclusion ne dépasse pas trois semaines pendant cette période, il n'y a pas à craindre la dysenterie.

M. Romain à Vedrin ; M. Schmitz à Pepinster ; M. Vielvoye à Berneau ; M. Victor Raxhon à Fraipont ; M. S. Lejeune à Tohogne, M. N. Lemaire ont bien voulu nous communiquer le résultat de leurs pesées des colonies sur bascule. Nous les en remercions vivement.

La moyenne de la consommation pour ces divers ruchers a été de 2500 grammes du 15 octobre au 15 janvier, donc 833 gr. par mois.

Chez nous elle a été de 900 gr. par mois donc un peu plus que la moyenne.

Nous avons reçu, à propos de l'article sur l'essaimage, du dernier n^o, de très intéressantes communications que nous publierons au n^o 3.

La peur des piqûres.

Combien de fois n'avons-nous pas vu des colonies périr faute de soins ! J'aurais dû les visiter, compléter les provisions, leur rendre le deuxième essaim ou les préserver beaucoup mieux des intempéries, disent, en se lamentant, les possesseurs de ces victimes de leur négligence.

Et pourquoi donc n'ont-ils pas fait le nécessaire ?

Pour trente-six motifs que nous résumons par un seul pour la plupart des cas — *J'ai peur d'être piqué !* —

Oui, lecteurs, c'est ainsi très souvent.

On aime à voir les abeilles aller, venir, travailler avec ardeur.

Assis auprès des ruches, sans crainte des abeilles que l'on ne gêne pas, qui ne cherchent pas à piquer, on escompte une bonne récolte de miel, on bâtit des châteaux en Espagne, et l'on ne fait pas ce qu'il faut !

Certes, il y a bon nombre d'apiculteurs qui perdent des colonies après leur avoir donné tous les soins qu'elles réclament ; il y en a même qui en perdent une foule parce qu'ils ne les laissent jamais tranquilles, mais combien plus on en trouve, qui ne font pas le nécessaire par crainte des petites lancettes, qui leur inoculeraient un peu de liqueur anti-rhumatismale.

Immunité.

La première fois que vous avez fumé la pipe que vous est-il donc arrivé ? — J'ai été malade, très-malade. — La deuxième fois ? — Un peu moins. — La troisième fois ? — Encore moins... et maintenant c'est avec un vrai plaisir que je fume une bonne pipe de Semois ou d'Obourg.

Au printemps, quand elles commencent à rapporter de l'eau, pourquoi ne la leur fournissons-nous pas un peu tiède, soit à l'intérieur des ruches avec un nourrisseur, soit à l'extérieur, coulant goutte à goutte sur une planche, hors d'un vase fermé rempli d'eau chaude ?

Un beau rucher couvert.

En septembre dernier, nous avons eu le plaisir de visiter le nouveau rucher des R. P. Trappistes de Saint-Remi, Rochefort. Accompagné du R. P. Julien Van Gaal, un praticien consommé, nous avons passé en revue les 50 colonies qui étaient depuis peu ramenées de la bruyère.

Elles sont placées dans un rucher, un des plus confortables que nous ayons vus. Cet apier d'environ 40 mètres de longueur est adossé contre un mur de 3 mètres de hauteur. Le toit, en chaume, est très épais et a 3 mètres de largeur; il s'appuie, en arrière, sur le mur et en avant sur des colonnes. Les ruches posées sur un chantier, à 20 centimètres du sol, sont sur une seule rangée, orientées au sud-est. Grâce à leur disposition et à la largeur du rucher, on les visite avec la plus grande facilité par derrière, sans être incommodé par les abeilles. Pour l'hiver, elles sont reculées à peu près contre le mur, pour être parfaitement à l'abri des rafales de neige ou de pluie. A côté du rucher, se trouve le laboratoire apicole avec 2 belles places.

Le R. P. Julien a débuté, il y a 18 ans, avec la ruche Layens à 20 cadres, mais il l'a trouvée trop difficile pour le transport à la bruyère. Il a conservé le même cadre, il n'en veut que d'une seule espèce dans son rucher, et il a bien raison, mais ses ruches n'en contiennent que douze. Bien que le cadre Layens soit un peu haut, il place au-dessus de chacune, une hausse de demi-cadres. A l'époque de la grande miellée, les immenses étendues de sainfoin et de coucou blanc qui entourent l'abbaye, ont bientôt permis aux butineuses de remplir ces hausses de miel exquis. Nous en avons même vu un bon nombre, pleines de miel de bruyère.

Le R. P. Julien, qui est au courant des toutes les méthodes modernes d'élevage des mères, sélectionne ses abeilles avec le plus grand soin.

Le mois de juillet arrive, il transporte en Ardennes toutes ses colonies, sauf deux: les meilleures. L'une lui donne des mères, l'autre les faux-bourçons.

Comme son rucher se trouve à une assez grande distance de tout autre, il réussit à obtenir des mères excellentes. Il les conserve en ruchettes jusqu'à la rentrée de ses colonies de la bruyère, et il les distribue à celles qui ne l'ont pas satisfait pendant l'année. Ce sont des abeilles italiennes, sélectionnées chez lui depuis plusieurs années.

poitrine et les jambes jusqu'aux souliers, et qui soit muni d'une grande poche, dans laquelle on mettra du chiffon pour l'enfumoir, une boîte d'allumettes, un couteau fermé et un lève-cadres.

Concours de Volles, etc.

C'est afin de permettre à tous les apiculteurs de se procurer facilement tous ces objets nécessaires pour visiter les colonies, que le Comité d'administration de notre société a décidé de faire un concours-exposition de voiles, masques, gants, manchettes, tabliers, blouses, etc., dont le programme se trouve à la deuxième page de ce numéro.

Ce n'est pas seulement aux marchands d'articles apicoles qu'il fait appel, c'est à tous ceux qui ont inventé ou amélioré l'un ou l'autre objet de ce genre.

Il faut que tous les amis des abeilles qui ont réalisé un progrès dans cette partie du matériel, participent à l'exposition, afin que les membres de la Société, ayant à leur disposition d'excellents appareils, pour visiter leurs ruchées, ne s'abstiennent jamais de faire le nécessaire, de crainte des piqûres.

Les objets présentés par des amateurs et reconnus pratiques et utiles, pourront être remis ensuite par les lauréats, à des fabricants qui les fourniront aux apiculteurs.

Nous espérons que l'initiative prise par notre Comité d'administration, produira d'excellents résultats, que les concurrents seront très nombreux.

L'eau chaude pour les abeilles.

Plusieurs apiculteurs ont dernièrement assuré que la passion que les abeilles montrent au printemps pour l'eau qui se trouve à côté des fumiers, provient de ce fait que cette eau a une plus haute température que toute autre.

— Voilà une opinion qui nous paraît beaucoup plus fondée que celle qui attribue aux abeilles un goût dépravé pour les eaux sales.

Pour expliquer ce goût, on disait que les eaux qui s'écoulent du fumier, contiennent des substances utiles ou nécessaires aux abeilles, pour la préparation de la bouillie alimentaire des larves.

Ainsi dans les villages, où il y a partout des fumiers, les abeilles auraient d'autres éléments pour préparer cette bouillie, qu'ici et dans une foule de localités, où il n'y a pas un seul tas de fumier ?

Non, nous préférons l'explication — l'eau qui en découle est plus chaude à cause de la fermentation; c'est pour cela qu'elles la recueillent au lieu de l'eau pure mais glacée. —

en face de leur logis ? Tout va bien dans celui-ci; — Sortent-elles à flots ? La population est forte; — Sortent-elles en petit nombre ? La population est réduite ; Y a-t-il peu de débris de cire et peu de cadavres sur le plateau ? La consommation et la mortalité ont été minimales.

Quand le travail a repris, les ouvrières rentrent-elles en rangs serrés, chargées de pollen ou de farine, tandis que d'autres agitent fébrilement leurs ailes près du trou de vol ? La colonie a une reine et l'élévage du couvain est en marche. — Paraissent-elles déconcertées, hésitantes à la sortie et à la rentrée ? Rapportent-elles peu ou point de pollen ? Restent-elles agitées alors que les autres sont bien calmes ? Ne font-elles jamais le « soleil d'artifice » ? Elles sont orphelines... Traignent-elles des cadavres de larves blanches ? La nourriture fait défaut.

Le tablier et les parois de la ruche se maculent-elles de taches brunes ? Elles souffrent de la dysenterie.

Une visite ne doit avoir lieu que lorsqu'il s'agit de dissiper un doute grave ou que le maître juge son intervention nécessaire.

En appliquant ces principes, nous n'avons, jusqu'aujourd'hui, 17 janvier, rien relevé d'inquiétant dans la marche de l'hivernage de cette année. Nulle trace de dysenterie, ce qui s'explique par les multiples sorties que les recluses ont effectuées en novembre, décembre et janvier. — Mais — sauf du 23 au 31 décembre où l'on a eu une période ininterrompue de neige et de gelée avec des températures de — 9° C. et — 10° C. (que les abeilles supportent fort bien) — le thermomètre a oscillé constamment entre — 4° et + 8° C. amenant pluies, neiges, bruines, giboulées et bourrasques mêlées de grêle.

Ces variations continuelles ont empêché la tranquillité complète de s'établir parmi la gent apiaire, qui a consommé beaucoup et a dû commencer, trop tôt l'élévage du couvain. Il faudra donc veiller à ce que les colonies vis-à-vis desquelles on se serait montré parcimonieux à l'arrière-saison, ne manquent pas de vivres, mais *non liquides*, la ponte, en février, devant se développer le plus lentement possible afin de réserver toutes les ressources — en nourrices aussi bien qu'en nourriture — pour fin mars et avril.

En vue d'épargner des fatigues dangereuses, la troisième de ces belles journées de grandes sorties, dont on est parfois gratifié en ce mois capricieux, sera aussi mise à profit pour nettoyer, mais avec précaution, tous les plateaux. L'opération marchera rapidement et sans grand dérangement pour les intéressés : 1° si on en a un de réserve : celui-ci sera mis à la première ruche qui passera le sien, brossé, à la deuxième, et ainsi de suite ; 2° si on a disposé un carton huilé sous le nid à couvain : il n'y aura qu'à le retirer ; 3° si on emploie le tablier surhaussé avec liteau mobile derrière : une réglette aura, en

deux ou trois tours, entraîné les débris de toutes sortes. Ceux-ci ne seront pas jetés ; ils seront versés sur un crible pour être débarrassés des cadavres, et les déchets de cire provenant des opercules recueillis seront fondus au plus tôt. Si, parmi eux, se remarquaient quantité de cristaux de sucre ou de miel, c'est que les abeilles manqueraient d'eau, et il serait prudent de leur en donner, chaude et miellée, le soir, dans un bocal renversé au-dessus du trou de nourrissage.

Leur habitation étant bien propre, les pourvoyeuses s'adonnent à la récolte du pollen et au charriage de l'eau, matières qui, mélangées avec le miel, forment la bouillie des larves. Mais les fleurs sont rares en février : il n'y a guère que celles du noisetier, du bois-gentil, du cornouiller mâle, du mouron des oiseaux, de l'Hellébore, de la pâquerette et du séneçon ; — et l'eau peut être éloignée du rucher. Pour éviter la perte de beaucoup des acharnées travailleuses, dont une, à cette époque, vaut plus de dix en juillet, on disposera, à proximité de l'apier : 1° dans un endroit abrité de la pluie et exposé au soleil, des rayons renfermant tassée de la farine de seigle ; 2° dans un réservoir quelconque, de l'eau légèrement salée sur laquelle on disposera de la paille ou de la mousse pour servir de flotteur. Le tout étant amorcé par quelques gouttes de miel, les vaillantes pourvoyeuses ne tarderont pas à venir s'y charger de farine et d'eau. Seulement — nous ne saurions le répéter trop — qu'on ne les excite pas : plus on ménagera leurs forces en janvier et février, plus le développement de la ruche sera rapide au printemps.

C'est pourquoi aussi il ne faut pas trop se tourmenter si une colonie tarde à sortir. C'est peut être la meilleure. Néanmoins, si, après une sortie générale par plus de 8° C., elle s'obstinait à ne pas bouger, il serait bon de l'y exciter, soit en plaçant des briques chaudes au-dessus des planchettes, soit en lui donnant un peu de sirop tiède par le haut et en tenant le trou de vol fermé jusqu'à ce que le mouvement des paresseuses eussent réchauffé le bas de leur demeure.

Au cas où une ruche qui ne montrerait ni abeilles sortantes ni abeilles rentrantes, ne ferait entendre aucun bruit à l'intérieur, aurait des masses d'ouvrières inertes sur le support et les autres immobiles entre les rayons, il n'y aurait pas de temps à perdre : la population entière serait sur le point de périr ou de faim ou de froid. Si l'on avait affaire à une cloche, il faudrait immédiatement y reverser la charge du plateau, l'envelopper d'un essuie-main ou d'une étamine, la transporter dans une pièce chauffée, la mettre sens dessus dessous et répandre sur le tissu du miel liquide et tiède : si la mort n'avait pas achevé son œuvre, on ne tarderait pas à voir des petites langues à travers les mailles et à entendre un joyeux bourdonnement. Quand quelques centaines de grammes de miel auraient été absorbées, on rendrait sa position normale à la ruche qui, le soir,

serait rétablie, toujours enveloppée, à son ancienne place : pendant la nuit, les « escapées » se réinstalleraient tout à fait dans les rayons du haut et, le lendemain, on pourrait leur rendre la liberté. — Si l'on avait affaire à une ruche à cadres, on commencerait par fermer le trou de vol, on donnerait le miel tiède par le haut, on poserait des briques bien chaudes sur les planchettes disjointes et on attendrait pour rouvrir que les allées et venues eussent relevé suffisamment la température intérieure.

Mais de tels faits ne se rencontrent pas chez un apiculteur digne de ce nom.

Il n'y a que des novices non plus pour « tailler » encore des cloches en février. Cette opération, qui consiste à enlever, à l'aide d'un couteau recourbé en forme de serpette, les rayons jusqu'au point où ils contiennent du couvain, entraîne fréquemment la perte des colonies par refroidissement, en privant la mère des berceaux nécessaires pour sa ponte.

Novices aussi sont ceux qui, devant déplacer leurs ruches à petite distance, au lieu de le faire par un temps doux, avant la première sortie, et de disposer quelque obstacle devant le trou de vol pour attirer l'attention sur le tranfèrement, le font après : les abeilles, qui ont bonne mémoire des lieux abandonnés, y retournent et y périssent.

Et ce sont toutes fautes de ce genre qui amènent les désillusions et dégoûtent de l'apiculture.

Que le débutant se garde donc d'aller à l'aventure et de faire quoi que ce soit sans l'assentiment d'un vétérinaire sérieux ou les enseignements du « Rucher Belge ».

Ce qu'il y a à faire au rucher en Février.

1. — *Observer scrupuleusement ce qui a été conseillé en janvier.*
2. — *Engager les ménagères à ne pas mettre leur linge blanchi sur l'herbe, sur des cordes ou sur des haies à proximité du rucher lors des premières sorties.*
3. — *Si l'on veut changer les ruches de place, à peu de distance, profiter, pour les transporter, d'un matin dont la douceur de la température fait prévoir une grande sortie, après un long confinement : elles auront perdu le souvenir de leur ancien emplacement et retourneront au nouveau.*
4. — *Après quelques grandes sorties, lorsque l'activité a repris dans la ruche, nettoyer les plateaux et passer au crible ce qui les recouvre pour séparer les cadavres des débris de cire que l'on recueille et que l'on s'empresse de fondre.*
5. — *Eviter de stimuler la ponte : plus les abeilles ménageront leurs forces en février, plus le développement de la colonie sera rapide au printemps.*

6. — Quand quelques abeilles rentrent avec du pollen, *mettre à leur portée de la farine et de l'eau légèrement salée*. Ainsi on leur épargnera de longues courses périlleuses.

7. — *Eviter de tailler les ruches en cloche* : on s'expose à amener la perte des colonies.

8. — *Surveiller attentivement les sorties et en noter les particularités* : activité, apport de pollen, etc.

9. — *Placer des épouvantails* pour écarter les mésanges et les autres oiseaux.

10. — *Si les abeilles paraissent malades de dysenterie ou de constipation*, leur donner, de temps en temps, procédant toujours de haut en bas, *du miel ou du sirop liquide et tiède, mêlé d'un peu de vin ou d'eau-de-vie et d'une pincée de sel dans lequel on a râpé gros comme une demi-noisette par litre, de la tonifiante muscade de cuisine et mettre dans la ruche, du camphre, de la naphthaline ou de l'essence d'eucalyptus*.

J.-B. MATHIEU.

CARNET D'APICULTEUR

Si nous ne faisons profiter les autres du fruit de nos études, de notre propre expérience, nous serions des égoïstes, peut-être même des ingrats, car nous n'avons acquis quelque savoir qu'après avoir aussi profité des observations faites par ceux qui nous ont précédés. De plus, nous devons tâcher personnellement de perfectionner nos méthodes afin qu'elles soient de bons exemples pour d'autres. Il n'y a qu'un seul moyen d'être utile à ceux qui sont moins habiles : leur procurer une aide sûre et efficace. N'imitons donc pas ces anciens apiculteurs qui disaient avoir des secrets professionnels et qui les conservaient religieusement, de crainte de se voir supplanter par leurs voisins.

Un bon moyen pour se perfectionner soi-même et pour instruire les autres, c'est de tenir note des résultats acquis : bons ou mauvais.

Les bons résultats et les mauvais résultats ont une cause et c'est cette cause qu'il faudra déterminer soigneusement, car si elle reste bonne après des essais répétés, on pourra la généraliser et en faire une règle de conduite. Si les résultats obtenus sont mauvais, la cause sera rejetée à moins qu'elle ne s'applique à des cas tout à fait particuliers.

Ainsi, il y a quelque vingt ans, une revue apicole de grand mérite posait des questions sur certains faits présentant encore des points obscurs ou du moins dont l'usage ne s'était guère généralisé. Les hommes les plus compétents dans la science et dans la pratique apicoles, les Dadant, les de Layens, les Bertrand, les Zwilling, et

bien d'autres répondaient par la voie du journal en tenant compte des notes inscrites dans leurs tablettes apicoles. C'était là une excellente mesure ! On l'a, semble-t-il, abandonnée parce que sans doute l'apiculture a fait de grands progrès et que ces points obscurs ont été débattus, puis éclaircis pour la plupart. C'est cependant un tort que d'avoir oublié cette excellente méthode d'investigation. Pour mieux me faire comprendre, je vais citer quelques exemples.

Ainsi, il s'est agi, il y a quelques années, de savoir s'il vaut mieux, lors de la récolte, rendre le soir aux abeilles les cadres passés à l'extracteur, ou bien s'il est préférable de les remiser tels quels.

Bon nombre d'apiculteurs emploient le premier procédé et en ont fait connaître le pourquoi ; d'autres, au contraire, préfèrent le second et ont aussi fait valoir les considérations qui militent en sa faveur. La question n'est donc pas encore vidée. Ainsi, bien que la majorité affirme l'utilité du premier moyen, votre serviteur n'en veut pas : 1^o parce que cette besogne exige trop de temps lorsqu'on a beaucoup de colonies, 2^o parce qu'elle peut déterminer le pillage le lendemain ; 3^o parce que j'ai remarqué que les rayons renfermant encore un peu de miel résistent mieux à l'envahissement des teignes. Voilà mon opinion personnelle arrêtée : elle résulte des notes inscrites dans mon carnet d'apiculteur et fruit de l'expérience.

Autre exemple : vaut-il mieux de rogner les ailes aux reines au moment de leur introduction dans les colonies, ou bien faut-il les laisser intactes ?

C'est là encore une question controversée. Pour empêcher le départ des essaims primaires, le procédé peut avoir du bon si la reine sortant avec l'essaim et tombant à terre n'est pas perdue ou gobée par les oiseaux. D'un autre côté, ce moyen est nul pour empêcher le départ des essaims secondaires car nous ne pouvons couper les ailes des reines, non fécondées. Ensuite, il faut une certaine dextérité pour faire cette opération sans blesser la reine. Et puis, les ailes ne jouent-elles pas un rôle dans la pose que doit prendre la mère pour pondre ?

Voilà des considérations pouvant exercer la sagacité de l'apiculteur. Il peut procéder par la méthode expérimentale et noter ses impressions sur ses tablettes. Je pourrais multiplier les exemples. C'est inutile. On saisit ainsi de suite l'importance de la tenue d'un carnet relatant tous les faits qui se produisent au rucher. Il faut indiquer dans ce carnet les succès comme les revers, la richesse de la récolte, année par année, la pénurie de nectar et les causes. Dans notre dernier article, nous avons entretenu nos lecteurs de l'avantage des pesées au moyen de la ruche sur bascule. Eh bien, pourquoi le carnet ne renfermerait-il pas quelques pages bien en rapport avec ces pesées ? Je voudrais voir aussi une page relatant la valeur des mères et surtout celle de leur ponte, la généalogie des essaims, leur

provenance, leur force, le travail fourni la première année et les résultats de ce travail tant en miel qu'en cire. Je suivrais pas à pas cet essaim devenu souche, la 2^e année : j'examinerais sa prédisposition à l'essaimage, la façon dont il défend son bien, sa propension au pillage, etc.

On a parlé de sélectionner les races ; il vaudrait bien mieux sélectionner les bonnes colonies que l'on possède et accorder moins d'importance aux races. J'ai, par exemple, une ruche qui me donne toute satisfaction : sa reine est précoce pondeuse, ses ouvrières sont actives, peu essaimeuses, gardant bien les entrées sans être pillardes ; elles résistent au climat. Ne sont-ce pas là des qualités exceptionnelles dont il faut tenir compte ? N'est-ce pas une telle ruche qu'il faut sélectionner et dont les rejetons seront conservés avec un soin jaloux ? Si nous ne notons rien, nous perdrons bientôt de vue la généalogie de cette famille et le mélange de rejetons divers ne pourra certainement contribuer à l'amélioration de l'espèce. L'apiculteur qui tiendrait note de la généalogie de l'espèce qu'il élève constituerait peu à peu une race indigène de grande valeur, à condition bien entendu qu'il conserve les mâles des meilleures colonies et qu'il supprime ceux des autres. D'autres notes lui permettraient d'écarter tous les procédés peu sûrs ou sans valeur, pour adopter ceux qui sont le fruit d'une pratique judicieuse. C'est ainsi, que, peu à peu, son carnet deviendrait le meilleur traité d'apiculture pratique.

Il n'est pas mauvais de voir ce que font les autres à ce sujet et de jeter un coup d'œil sur la méthode suivie par les apiculteurs d'Outre-Mer. Quelques grands producteurs américains, le Dr Miller entre autres ont ce qu'ils appellent un « aide-mémoire. » C'est un livre dont chaque page est consacrée à une seule colonie, le nombre des pages correspondant aux numéros inscrits sur les ruches. Ce livre est assez peu volumineux pour tenir dans une poche. On doit toujours l'avoir sur soi quand on va rendre visite à ses colonies. Chaque page est appelée à enregistrer les faits importants concernant une colonie l'année durant, quand elle est devenue orpheline, quand elle a des cellules de reines ou de couvain, quand elle a essaimé, et aux approches de l'hiver, la force et la quantité des provisions qu'elle avait à la dernière visite. Nous engageons donc vivement nos lecteurs à noter tous les faits acquis, de quelque valeur, comme aussi de retracer en quelque sorte dans l'aide-mémoire l'évolution de chaque colonie et d'en faire profiter notre revue.

On pourrait approprier comme suit l'une des pages de ce carnet :

COLONIE N° 1.

| Essaim naturel ou artificiel (*) provenant de la souche n. | Poids au moment de l'essaimage. | Dispositions a) au travail b) à la défense c) au pillage | Temps employé à la bâtisse des rayons | REINE | | | Essaimage Cellules royales | Orpheline reine remplacée le | A fournir les les rejets : | Ruche sur basculé Pesées | Hivernage Hiver. 19..19.. Provisions | Observations |
|---|---------------------------------------|---|---|------------|-------------------|----------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|--------------|
| | | | | Provenance | Première ponte | Aptitude | | | | | | |
| | | | | | | | | | | du... du... | a) qual. b) quant. | |

EMILE VAN HAY.

LES EXPOSITIONS APICOLES

(SUITE).

Ce que nous avons dit des ruches pourrait parfaitement s'appliquer à l'outillage en général. Quel apiculteur serait à même de citer un fabricant ayant réalisé, dans cette partie de notre métier, le moindre perfectionnement ? Toutes les améliorations qui ont été apportées aux instruments, ne sont-elles pas l'œuvre de praticiens ? Et là, la société du Bassin de la Meuse peut revendiquer sa part, une très large part. Bon nombre de ses membres se sont distingués dans tous les concours : ruches, presses à cire, métiers à presser, enfumoirs, nourrisseurs, sont devenus, dans les mains de ces apiculteurs habiles, des appareils autant dire parfaits. Ce sont ces chercheurs, ces travailleurs, ce sont ces inventeurs qu'il faut largement primer. Que les récompenses aillent à ces hommes désintéressés qui peinent sans cesse pour le bien de tous ! Ce sont eux qui placent notre fédération au premier rang des sociétés similaires et qui l'y maintiennent. Ils ont été à la peine, qu'ils soient à l'honneur : c'est la justice. J'ose croire que personne ne contestera cette appréciation.

Je n'apprendrai rien à personne en certifiant que si nous visitons attentivement une exposition, nous y retrouverons le même extracteur qu'il y a 15 ans ; si, à Liège, par exemple, nous avons remarqué des perfectionnements, comme le renversement automatique des cadres — ce qui n'est pas réellement nouveau d'ailleurs — ces extracteurs ne conviennent guère à notre pays, où nous n'avons pas de ces exploitations apicoles nécessitant des appareils aussi encombrants, ni aussi coûteux.

C'est donc encore, ici comme pour les ruches, récompenser un instrument, primé un trop grand nombre de fois, puisque c'est toujours le même. N'est-ce pas aussi pareille chose pour tant d'autres instruments dont on ne se passe fort bien et qu'on remplace parfois avantageusement ?

Parmi ceux qui sont des plus utiles et qu'on peut toujours améliorer, nous attirerons l'attention des membres des comités des expositions sur les bocaux à miel. Ce qu'il faut dans cette catégorie,

c'est le mieux, aux meilleures conditions possibles. Le verre choisi par notre Société nous satisfait suffisamment, mais voilà qu'on en augmente déjà les prix au lieu de les diminuer. Pourtant d'autres verres n'ont nullement modifié les leurs. A quoi cela tient-il ?

Je profiterai de l'occasion pour faire remarquer que la qualité du verre joue un rôle plus considérable qu'on ne le croit généralement pour la présentation des miels. La chose était parfaitement visible cette année, dans une exposition que nous avons visitée avec notre dévoué Président. Un apiculteur exposait le même miel dans des bocaux de teintes diverses. On aurait juré des miels différents, clairs dans les uns, colorés dans les autres. Les apiculteurs feront bien de tenir compte de cette observation, et les membres des jurys, s'ils veulent éviter toute critique, auront soin également de s'en souvenir.

Les miels aussi ont droit aux meilleures récompenses : on se plaint souvent de la mévente des miels ; soyons larges pour ceux qui savent présenter un produit parfait, bien purifié, au goût fin et parfumé. Toutefois dans ces concours, il me paraît logique de continuer à classer les miels en plusieurs catégories : miels blancs, miels colorés, miels de bruyère. Pourquoi, dira-t-on, conserver ces divisions, tandis que vous réclamez le groupement autre part. Je demande que ces miels concourent séparément pour plusieurs raisons : d'abord chacun de ces miels a ses partisans, ensuite chaque région a ses miels propres, produits d'une flore spéciale. La nature d'un miel, son essence est entièrement indépendante de la science de l'apiculteur. Pour changer le miel d'une contrée, il faut modifier complètement ses plantes mellifères, ce qui est chose à peu près impossible. Quoi que nous fassions, le trèfle blanc restera le grand producteur de la zone limoneuse ; le sainfoin, de la zone calcaireuse, et la bruyère de la zone sablonneuse et des Hautes-Fagnes. Donc en maintenant ce classement, on contentera tout le monde, et c'est une grande chose, pour le succès d'une exposition, de permettre à tous les apiculteurs d'offrir leurs produits.

Et, à ce propos, ce qui a toujours dépassé mon intelligence apicole, c'est de voir certains exposants mettre au concours tous les miels belges, comme provenance de leur rucher ; et ce qui ne m'a pas moins surpris, c'est que les comités des expositions diverses que j'ai visitées, ont toujours admis la chose sans la moindre observation. J'ai tout de même difficile, dans ce cas, de croire à la bonne foi de l'exposant. Ici, cependant, le jury ne devrait récompenser que les produits émanant directement du rucher de leur propriétaire.

En est-il ainsi ? J'en doute, bien que je n'aie pour preuve que ma modeste expérience. Il m'est arrivé quelquefois, de refuser de vendre du miel jaune, mes mouches n'en produisant que du blanc, — et de

donner par là, malgré moi, une bien piètre idée des progrès de l'apiculture en Belgique. J'en demande pardon à mes confrères, mais c'est pourtant la vérité pure.

A la rigueur, la chose serait admissible, chez ceux qui envoient leur colonies à la bruyère, et encore, pas toujours ; ou bien chez ceux qui habitent à la limite de certaines zones parfaitement caractérisées ; également chez quelques possesseurs de plusieurs ruches établies à de grandes distances, mais ceux-là sont rares et sont bien connus.

Il serait donc équitable, me semble-t-il, que le jury puisse exiger la preuve qu'un produit douteux est bien la propriété de l'exposant et qu'il lui a été fourni par ses propres abeilles. Mieux vaudrait encore, que l'apiculteur se trouvant dans le cas précité devance l'objection et explique lui-même la provenance d'un miel exposé par lui et étranger à sa région. Agir comme on l'a fait jusqu'aujourd'hui, c'est escompter la faiblesse ou la complaisance du Comité qui admet les produits, ou l'ignorance du jury, choses toutes deux inadmissibles. Et cependant cela se pratique couramment. Que chacun se contente donc de sa propre récolte, c'est bien suffisant et ce sera en tout cas plus loyal. Si la fraude est bien établie, le comité peut se réserver le droit de mettre les produits suspects hors-concours, à moins qu'il ne refuse tout simplement de les accepter, ce qui serait une leçon plus profitable encore. Il y a toujours moyen de prendre des mesures pour empêcher la répétition de ces procédés incorrects, indignes des vrais apiculteurs.

Après les miels extraits, parlerai-je des miels en rayons ? Pour quoi non. Rien de plus agréable à voir que de beaux rayons de miel, bien remplis, bien blancs, bien propres ; mais rien de moins appétissant non plus, que ces gâteaux noircis par le couvain ou par un long usage, salis par une épaisse couche de propolis. Ceci est d'ailleurs affaire de l'exposant. Mais pourquoi s'entêter à vouloir « la plus belle hausse ? » Chacun sait qu'il est *très difficile d'avoir* « la plus belle hausse » mais qu'il est *très simple* d'en arranger une. Ne serait-il pas mieux de se contenter du « plus beau lot de miel en rayons ? » Là, plus de tromperie, elle est inutile. Et pour faciliter la tâche du jury, établir une catégorie pour les grands cadres (ruches horizontales) et une autre pour les $\frac{1}{2}$ cadres ou cadres de hausses (ruches verticales). Ce serait parfait — à mon idée — et tout le monde voterait des remerciements au Comité. Partout où l'apiculteur méritant sera récompensé, personne n'aura rien à dire.

(A suivre).

J.-L. LEVIEUX.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

(SUITE).

Nous avons indiqué sommairement quelles sont les ruches qui conviennent pour l'Ardenne, c'est-à-dire pour la région élevée du pays et quelles modifications, légères d'ailleurs, pourraient être apportées à la ruche Voirnot, pour l'été.

Dans le reste du pays, sauf quelques exceptions (situation particulière, inclinaison du sol vers le nord, exposition aux vents d'ouest du nord et de l'est), les systèmes Layens, (cadre $37 \frac{\text{m}}{\text{m}} \text{Hr} \times 31 \frac{\text{m}}{\text{m}} \text{largeur}$), Halleux ($270 \frac{\text{m}}{\text{m}} \times 425 \frac{\text{m}}{\text{m}}$), Dadant-Blatt ($267,5 \frac{\text{m}}{\text{m}} \times 420 \frac{\text{m}}{\text{m}}$), Cowan ($215 \frac{\text{m}}{\text{m}} \times 355 \frac{\text{m}}{\text{m}}$), Voirnot ($33 \frac{\text{m}}{\text{m}} \times 33 \frac{\text{m}}{\text{m}}$), de Kesel (diagonale $42 \frac{\text{m}}{\text{m}} \times 42 \frac{\text{m}}{\text{m}}$), sont employées avec plus ou moins de succès suivant les préférences, les aptitudes de l'apiculteur, la richesse de la flore mellifère et la durée de la miellée. Notons que les grands cadres ne donnent satisfaction que dans les contrées très favorables à l'apiculture.

Avec le même système employé, les conditions de réussite peuvent donc varier d'une localité à l'autre, même voisine, soit à cause de l'orientation du sol, de la déclivité du terrain, de la flore, de l'époque avancée ou retardée de la grande miellée qui trouve les abeilles dans telles dispositions ou à tel degré d'avancement dans les travaux intérieurs de la ruche. Le plus simple et surtout le plus sûr en l'occurrence est de questionner les praticiens expérimentés de la région. Des réponses qu'il en obtiendra, le novice déduira aisément à quel système de ruche il doit s'arrêter.

Jusqu'à présent, nous n'avons pas dit mot d'une ruche, dont l'usage peut donner d'excellents résultats partout : c'est la ruche demi-fixe ou mixte. Généralement, elle est mal construite, mal agencée. En somme, ce modèle n'est autre qu'une cloche à laquelle on a enlevé le dôme et, à la place duquel, on a mis une hausse de petits cadres mobiles bâtis ou garnis de cire gaufrée.

De la fixe, il ne reste donc que la partie cylindrique qui peut toujours être agrandie par l'adjonction de hausses circulaires de même diamètre que la ruche et de la hauteur de deux ou trois cordons. Inutile de rappeler que le diamètre intérieur de la partie fixe, la hauteur, l'épaisseur des torches, etc., doivent être les mêmes que ceux des cloches dont nous avons parlé précédemment.

Le diamètre de l'ouverture supérieure du panier de la demi-fixe doit être assez grand, c'est-à-dire en rapport avec celui de la hausse. S'il est trop petit, les abeilles ne montent pas dans la hausse, parce que la chaleur ne s'y répand pas suffisamment, les angles du compartiment supérieur, trop éloignés du trou de communication et faisant trop saillie en dehors des parois de la fixe, sont une cause de

refroidissement prononcé. En somme, il faut pour réussir que le diamètre du compartiment inférieur corresponde à peu près à celui du grenier à miel, afin que la chaleur soit suffisante dans ce dernier.

Il est aussi très important d'avoir dans la portion cylindrique de cet assemblage, des rayons à cellules d'ouvrières. Pour les obtenir, il faut les faire bâtir par des essaims secondaires de préférence, ou vite, en les stimulant par des essaims primaires.

Dans l'assemblage de planchettes qui forme le plafond du nid à couvain et qui sert à supporter la hausse, on peut, si l'on ne veut pas laisser l'ouverture complètement libre, pratiquer cinq trous circulaires de six centimètres de diamètre environ. De cette façon, les abeilles entretiennent plus facilement la chaleur voulue dans les deux compartiments et cette précaution empêche souvent la reine d'aller pondre dans la hausse.

Si les abeilles se refusent obstinément à s'installer dans cette dernière, culbutez, après une bonne journée, le cylindre en paille et coiffez-le de la hausse. Quelques jours après, si le temps est favorable, remettez les choses dans l'ordre primitif et le tour sera joué.

* * *

Lorsque le nouvel apiculteur est fixé sur le système de ruche qu'il adopte, il doit, s'il se sent quelque aptitude pour le maniement de la scie et du rabot, copier servilement le modèle auquel il s'est arrêté, sauf quelques légères modifications qui lui seraient indiquées par les praticiens, et qui sont surtout dictées par les nécessités d'adaptation à la région.

Jusqu'à présent, nous avons parlé de l'habitation ; abordons maintenant un autre point qui intéresse très vivement le novice : le nombre de colonies qu'il doit avoir pour faire ses premières armes.

Deux colonies au début, suffisent amplement. Une seule serait peu, en ce sens qu'il se trouverait dans l'impossibilité de faire des comparaisons. D'un autre côté, plus de deux ruchées ne lui permettraient pas de raisonner les opérations qu'il doit effectuer.

« Petit à petit, l'oiseau fait son nid », dit le proverbe. Petit à petit, le novice augmentera son matériel par son travail personnel et ses colonies par l'élevage qu'il fera ou par les essaims. De cette façon, il n'exposera qu'un capital minime. Dans quelques années, sans qu'il lui en coûte beaucoup, son exploitation apicole aura acquis une certaine importance. L'hiver, il construira des ruches, préparera des cadres, raccommodera des instruments endommagés, confectionnera des brosses, un enfumoir, des nourrisseurs, etc. Ainsi, son matériel ne lui coûtera pas grand' chose.

Il se rendra donc acquéreur de deux cloches qu'il transvasera par

superposition, c'est-à-dire en les plaçant sur des ruches à cadres, moyen le plus simple et en même temps le meilleur. Il peut acheter deux ruches à rayons mobiles peuplées, ce qui est moins à conseiller. Il est préférable pour bien se rendre compte du travail des abeilles, de les voir descendre progressivement dans les cadres garnis de cire gaufrée. De cette façon, il n'y a jamais tant d'abeilles sur les rayons, d'où facilité de visite.

(A suivre).

LACOPPE ARNOLD.

PETITE REVUE ÉTRANGÈRE

LES REINES DORÉES.

Dans une précédente revue, nous avons résumé un article de la « Hessische Biene » ; on a eu tort, disait l'auteur de cet article, de délaisser les abeilles dorées ; elles ont beaucoup de bonnes qualités et, par leur flair, surpassent de beaucoup les abeilles indigènes. Nous croirions manquer envers le lecteur, si nous omettions de lui donner également l'opinion d'un collaborateur de la « Schweizerische Bztg ». Pour M. Brunnick et aussi pour d'autres apiphiles, les dorées sont inférieures aux abeilles indigènes et perdent, après quelques générations, leur belle coloration. C'est une abeille de luxe, de sport, convenant au dilettante, mais peu recommandable à celui qui veut récolter du miel.

MIEL FLORÉAL OU MIELLAT ?

Il ne faut pas être grand connaisseur pour pouvoir distinguer ces deux sortes de miel : le dernier est plus consistant, visqueux, de couleur très foncée tirant parfois sur le vert et sort difficilement à l'extracteur. M. Reidenbach indique un moyen très simple pour s'assurer de la provenance du miel : mettez une cuillerée de chaux éteinte dans un litre d'eau de pluie, remuez bien, laissez déposer et versez l'eau de chaux ainsi obtenue dans un flacon propre pour vous en servir au besoin. Voulez-vous maintenant éprouver du miel, versée en une cuillerée à thé dans cette eau et agitez : si cette solution reste claire, le miel est de provenance floréale ; si elle se trouble et devient floconneuse, il a été récolté sur les feuilles. Du miel mélangé, donne une solution plus ou moins trouble, suivant la quantité de miellat qu'il renferme.

ORIENTATION DES RUCHERS.

On continue toujours à discuter sur l'orientation la plus favorable à nos abeilles et on est encore bien loin de tomber d'accord.

L'exposition vers le sud, disent les partisans de celle-ci, provoque un réveil précoce de la colonie, une ponte plus hâtive et plus abondante ; par suite, les essaims sont forts, arrivent de bonne heure, font leurs provisions hivernales et même au-delà, si l'année est tant soit peu favorable.

Et les adversaires de riposter : Oui, mais cet élevage précoce a aussi pour résultat une consommation intempestive des provisions hivernales et parfois

leur épuisement total avant le début de la miellée : la colonie traîne alors les larves dehors, s'il ne lui arrive pis ; les abeilles sont appelées au dehors par un soleil trompeur et tombent victimes du vent glacial régnant généralement dans nos printemps aux rechutes hivernales ; quand arrive la miellée, les colonies sont dépeuplées et le résultat de la campagne se réduit à peu de chose.

Et des deux côtés, on a raison.

De même, l'exposition vers le nord présente des avantages et des inconvénients : les essaims seraient moins nombreux, ce dont le producteur de miel se réjouit, tandis que le débutant, qui a des ruches vides, s'en désole ; la ponte reprend plus tard, les provisions ne sont pas gaspillées mal à propos ; les abeilles ne se laissent pas éblouir par le soleil trompeur de mars et avril ; mais aussi, cette exposition fait perdre aux abeilles maintes occasions de se nettoyer, la dysenterie les guette, etc., etc.

On voit ainsi que chaque exposition a de bons et mauvais côtés ; que l'apiculteur avisé cherche à tirer tout le profit possible de l'orientation de son apier, qu'il en mitige les inconvénients et qu'il ne se crée pas des tracasseries à propos de rien. Les colonies logées dans des arbres creux prospèrent et cependant, on en trouve ayant leur trou de vol dans toutes les directions possibles.

(*Praktische Wegweiser*).

BIEN VRAI.

Il y a déjà longtemps, plus de 12 ans, le Directeur des « Gleanings » écrivit dans cette revue : « Il y a des personnes qui prétendent que telle ruche donne deux fois plus que telle autre. C'est une grande erreur. Une région peut donner deux fois, même dix fois plus qu'une autre. De même, de deux apiculteurs habitant la même localité, l'un peut récolter le double de l'autre, parce qu'il traite ses abeilles d'une façon plus rationnelle que son voisin. Ce qui est possible, c'est que la construction d'une ruche peut faciliter considérablement le travail, la besogne de l'apiculteur ; elle peut encore lui permettre de produire un miel satisfaisant davantage aux exigences des consommateurs ; mais il est tout aussi possible qu'une colonie logée dans une caisse d'emballage amasse autant qu'une autre habitant la ruche la plus perfectionnée. Les améliorations apportées à la construction des ruches ont pour but, non d'augmenter son rapport, mais bien d'y faciliter le travail.

L'HUMIDITÉ DES RUCHES.

Elle provient surtout du manque d'épaisseur des parois. Mes ruches à parois simples, lisons-nous dans la « Holst. Bztg », étaient toujours humides et les rayons moisis, malgré toutes les mesures prises en vue d'une aération active et énergique. Pour remédier à cette situation, j'enveloppai mes ruches plus chaudement, je doublai parois et plateaux et depuis lors, mes ruches restent bien sèches, les rayons ne moisissent plus et l'hivernage me donne pleine satisfaction sous tous les rapports, la nature des provisions hivernales n'ayant plus aucune influence.

Au printemps, je renforce encore les couvertures de mes colonies, la chaleur étant encore plus nécessaire à ce moment, car il s'agit d'éviter le refroidissement du couvain. Inutile d'ajouter que je ne ménage pas l'air à mes colonies,

que le trou de vol reste tout grand ouvert et que l'hivernage chaud, joint à une aération bien active, me permet d'hiverner mes abeilles dans d'excellentes conditions.

UN PROTECTEUR DES ABEILLES.

Qui l'aurait cru ? Frédéric le Grand, roi de Prusse, grand amateur des cerises, à en croire le livre de lecture de nos petits écoliers, était aussi un grand protecteur des abeilles. En 1752, il publia un règlement relatif à ce sujet. Dans les régions favorables à l'apiculture, le gros cultivateur devait tenir 4 ruchées, le petit cultivateur 3 et le journalier une ruchée. Pour chaque colonie manquante, il fallait payer une amende de 1 florin ; en revanche, pour chaque ruche au-delà de 10, il était accordé au détenteur une gratification de la même somme. Il créa des marchés au miel, fit venir des apiculteurs instruits des pays étrangers pour initier ses sujets et ordonna aux employés d'instruire leurs subordonnés dans la pratique apicole. En 1778, il édicta les peines les plus sévères, 6 années de travaux forcés, contre quiconque aurait tenté d'empoisonner les abeilles avec une mixture quelconque. Le transport des colonies à la bruyère ou dans les bois était permis : nul ne pouvait empêcher l'établissement de ces apiers temporaires, ni se faire payer un droit de location.

Ah ! mes amis, si, de nos jours, les dirigeants voulaient montrer seulement un peu de cette sollicitude pour les mouches et les mouchiers ! Quel fameux souhait pour le 1^{er} Janvier de l'an de grâce 1907 !!

UN BIENFAITEUR DE L'HUMANITÉ.

C'est le titre que mérite cet illustre inventeur, qui a fait insérer dans une revue de laiterie l'annonce suivante :

Grande invention économique !

Avec un litre de babeurre

Faire un kg. de miel exquis !

Il ne se distingue pas du miel des abeilles et il est aussi sain et nourrissant.

Envoi de la recette contre 1 m. 10 pf. en mandat ou en timbres.

J'offre 100 m. si mon procédé ne donne pas pleine et entière satisfaction.

S. N. N.

Laboratoire chimique à Berlin.

Qui aurait pu résister à cette offre si alléchante, surtout en ces années de disette ? Le prix est si minime et le résultat si admirable ! C'est ce que se dit un apiphile, il y alla de sa pièce d'un mark et reçut par retour du courrier la recette ci-après :

« Prendre une casserole en fer émaillé ou en cuivre, y verser le babeurre, puis du sucre fin dans la proportion suivante : une livre de sucre pour un litre de babeurre. Faire cuire à feu doux à peu près 1 3/4 h. à 2 heures, remuer constamment. Après ce laps de temps, le mélange a la teinte voulue et le miel est fait. »

Comme vous voyez, c'est la simplicité même et l'inventeur de ce procédé mirobolant a certainement bien mérité de l'humanité et des apiculteurs en particulier. Mais ce que nous ne pouvons nous fourrer dans notre pauvre caboche, c'est que cet inventeur de génie insiste auprès de ses acheteurs qu'ils veuillent lui envoyer des attestations ! Est-ce un naïf ou un pince-sans-rire ?

(*Praktische Wegweiser*).

M. LÉGER.

CIRE GAUFRÉE

(Suite et Fin).

III. — Il y a la cire gaufrée par les cylindres et par les gaufriers ; j'ai employé des deux. La cire des cylindres se dilate démesurément dans la ruche ; tout en laissant un centimètre de jeu dans le bas des feuilles pour une hauteur de 0m21, la feuille étirée n'avait pas assez de place et se repliait sur elle-même dans le bas ; de plus, sous le poids du miel, la feuille s'effondrait ; j'ai dû y renoncer.

La cire des gaufriers, quand elle est retirée des plaques et refroidie, subit un retrait de trois millimètres sur une longueur de 0m32 ; quand elle est dans la ruche elle reprend la mesure du gaufrier sans la dépasser ; aussi le vide qu'on laisse entre la feuille, les montants et le bas du cadre ne sont pas habituellement remplis. Maintenant je ne laisse plus qu'un vide d'un demi-centimètre ; la feuille étirée s'y trouve à l'aise sans boursouflure. Depuis quinze ans que j'emploie cette cire, sans qu'elle soit maintenue par des fils de fer, je n'ai jamais eu d'effondrement.

La cire des gaufriers est plus épaisse que celle des cylindres ; cet inconvénient, si c'en est un, est compensé par la stabilité des feuilles, laquelle résiste à l'effondrement, à la dilatation et aux boursouflures. Mais l'épaisseur des feuilles gaufrées tient souvent à la défectuosité du gaufrier et souvent aussi à l'inhabileté du gaufreur. Quand elle tient à l'inhabileté du gaufreur, c'est amendable ; avec une pratique persévérante, on parvient à saisir le coup de main et à faire presque aussi mince qu'au cylindre. Si l'épaisseur tient à la défectuosité du gaufrier, c'est irrémédiable, et il n'y a rien à faire, sinon mettre au rebut l'outil défectueux.

Dans les gaufriers, comme dans la plupart des objets de confection, il y a les articles sérieux et les articles inférieurs. Ayant employé successivement trois gaufriers, deux de fabrication allemande et un de fabrication française, j'ai suffisamment comparé leur mise en œuvre pour me prononcer sur leur valeur respective.

Le premier gaufrier, dont je me suis servi pendant douze ans, sortait de la fabrication de la maison Rietsche, de Biberach, Baden (grand duché de Bade) et dont M. Gariel, 2ter, quai de la Mégisserie, Paris, est le dépositaire ; j'en obtenais des feuilles presque aussi minces qu'avec les cylindres ; il était de 21×32 ; comme il me fallait des feuilles de 32×32, je m'en suis défait pour cette raison et l'ai remplacé par un gaufrier de fabrication française de 32×32 à 800 cellules. Après bien des tentatives faites, non seulement avec ce gaufrier, mais encore avec deux autres également de fabrication française qui sont dans mon voisinage, je n'ai pu obtenir ni la netteté d'impression, ni la minceur des feuilles du gaufrier Rietsche ; j'ai mis de côté ce gaufrier français et me suis procuré un gaufrier Rietsche 32×32 à 800 cellules (soit 18 cellules dans 97 millimètres) qui me donne satisfaction. A ce sujet voici les résultats de la comparaison entre le type allemand et le type français.

1° Le gaufrier Rietsche est plus léger et plus maniable que le gaufrier français ; le Rietsche ne pèse que 5 kilos 500 quand le français pèse 8 kilos. Comme cet outil se manie en grande partie à bout de bras, cinq livres de plus ne sont pas rien ; quand j'avais manœuvré le gaufrier français seulement trois heures durant, j'avais les côtes et les bras fourbus, tandis que je manœuvre mon Rietsche toute une journée sans grande fatigue.

2° Bien que plus léger, le gaufrier Rietsche est plus résistant que le gaufrier français ; pour s'en convaincre, il suffit de connaître la matière et la façon dont chaque gaufrier est fait. Le gaufrier Rietsche est fabriqué avec du zinc laminé et du cuivre rouge laminé, tandis que le gaufrier français n'est que du zinc coulé ; le zinc laminé, comme le fer, est souple, plie et ne se rompt pas, tout en conservant la rigidité suffisante pour ne pas se déformer sous le coup de la pression ; il en est de même du cuivre laminé. Le zinc coulé au contraire, comme la fonte de fer, casse et ne plie pas.

Pour la confection du gaufrier Rietsche, l'ouvrier étame d'abord à l'étain deux feuilles de cuivre rouge très minces (n° 4 ou 5), découpées suivant la dimension demandée, et les estampe ou grave sous la pression puissante d'une matrice ; ensuite il découpe deux feuilles de zinc laminé n° 15, assez grande pour recevoir une des feuilles de cuivre estampées et pour former tout autour les rebords, soit de la platine, soit de la cuvette du gaufrier en les relevant. Pour la platine l'ouvrier applique une des feuilles de cuivre estampées sur la feuille de zinc préparée, trace la place qu'elle doit occuper au centre ; découpant les quatre angles du zinc, il relève à angle droit les quatre côtés pour former les rebords extérieurs de la platine et les soude aux quatre angles, en renforçant ces soudures par un bout de zinc en barre, à deux angles et par les crochets charnières terminés en boules de zinc en barre également aux deux autres angles ; au milieu intérieur du rebord opposé à celui des crochets charnières, il soude la bride de zinc retenant un anneau mobile ; ensuite appliquant la feuille de cuivre estampée sur le dos de la platine, il en soude soigneusement les rives avec celles de la platine. Passant à l'autre feuille de zinc pour la cuvette, il présente d'abord la seconde feuille de cuivre estampée au centre de cette feuille et trace la place qu'elle doit occuper ; ensuite sur les quatre côtés excédant la place tracée de la feuille de cuivre estampée, il pratique en creux des rainures longitudinales distancées de trois en trois millimètres (ces rainures ont pour but de retenir un peu d'eau de miel sur les rigoles de la cuvette pour empêcher l'adhérence de la cire). Alors il soude proprement et sans bavure la feuille de cuivre estampée à la place qu'elle doit occuper pour former le fond de la cuvette ; coupant chaque angle de la feuille de zinc suivant l'inclinaison à donner, il relève les quatre côtés à angles obtenus pour former les rigoles de la cuvette et les soude aux quatre angles en dessous avec des bouts de zinc cornier pour renforcer la soudure, sans remplir les rainures des angles antérieurs des rigoles ; à la pointe supérieure de deux angles des rigoles de la cuvette, il forme avec un excédant de zinc deux godets ou cupules pour recevoir les deux boules correspondantes des extrémités des deux crochets charnières de la platine ; l'exécution de ce travail demande beaucoup d'habileté et de précision. Grâce à la souplesse du zinc et du cuivre laminés, si un accident déforme la platine ou la cuvette, on applique une planchette de bois tendre sur la partie déformée et à coups de marteau modérés sur la planchette de bois, la partie faussée se redresse facilement sans crainte de rupture.

Pour la fabrication du gaufrier français l'ouvrier fait un moule qui sert indéfiniment pour les mesures courantes ; ensuite il fond du zinc et le coule dans le moule ; c'est vite fait ; mais la précision laisse quand même à désirer ; pour rendre ce gaufrier assez résistant, il a fallu le couler plus épais, de là son poids exagéré. Mais le zinc coulé et moulé n'a pas de souplesse ; comme je l'ai déjà dit, il

casse et ne plie pas ; en le laissant tomber sur le pavé on courrait tous les risques de ne ramasser que des morceaux inutilisables ; en cas d'avarie, il n'y a pas moyen d'y remédier.

3° Par son agencement, le Rietsche ne se déforme pas comme le français. Une sorte de petite armature en bois léger est vissée entre les rebords extérieurs de la platine du gaufrier ; elle consiste en une traverse de sapin s'appuyant sur deux planchettes légères et rigides. Le gaufreur tenant le gaufrier ouvert par le pouce passé dans l'anneau de la platine et les doigts appuyés sur la traverse, aussitôt la cire jetée le long de la rigole des pivots charnières, baisse la platine et appuie instantanément sur la traverse ; de cette façon la pression se fait uniformément sur les rives comme sur le centre du gaufrier. Le gaufrier français n'ayant pas cette armature (il est déjà trop lourd sans cela), le gaufreur en opérant appuie naturellement de la main sur le centre de la platine et avec l'usage finit par la déformer ; le centre pressant plus que les rives donne des feuilles trop épaisses dans les côtés ; celui que je possédais ayant subi cette déformation et s'étant voilé, j'ai voulu y remédier ; il s'est rompu plutôt que de se redresser : ainsi j'ai appris à mes dépens que le zinc coulé casse et ne plie pas ; pareil accident n'arrive pas avec le zinc laminé, comme je l'ai expérimenté sur mon premier Rietsche, qui n'avait pas d'armature.

4° Le gaufrier Rietsche donne des rudiments de cellules plus nets et plus profonds que le gaufrier français. Les deux feuilles de cuivre dont se compose la gravure du Rietsche, étant estampées par la même matrice, se pénètrent l'une l'autre sans l'ombre de disjonction et de rugosité ; il en résulte une sorte de gravure vive qui imprime d'une façon parfaitement lisse dans la cire les fonds à facettes, ainsi que les rudiments des cellules et sur les reliefs bien accentués que ces derniers présentent, les abeilles achèvent de faire leurs constructions, sans dévier de l'indication qui leur est imposée. Le gaufrier français ne donne qu'une empreinte mâchée, indécise, sans relief ; par suite de cette indécision, les abeilles transforment souvent les cellules d'ouvrières de la gaufre en cellules de bourdons, ainsi que je l'ai constaté chez moi. Du reste, le moulage n'est jamais d'une netteté aussi franche ni aussi lisse que l'estampage ; on ne moule pas une médaille, on l'estampe par la frappe ; c'est ce qui lui donne la netteté et le relief qu'on admire.

5° Le gaufrier Rietsche fait des feuilles plus minces que le français ; ceci résulte de ce que les deux feuilles de cuivre estampées du Rietsche joignent mieux que les deux plaques moulées du français, comme je viens de l'expliquer. La différence de production est assez sensible pour qu'on y prenne garde. Ainsi à poids égal de cire, le Rietsche rend 8 feuilles de cire quand le français n'en rend que 7. Sur 8 kilos de cire on en gagne 1 avec le Rietsche ; à dimensions égales de grandeur, 32×32, le Rietsche coûte deux francs de plus que le français ; mais dès la première coulée de feuilles gaufrées cette différence est couverte bien des fois.

Ces indications sommaires n'ont d'autre but que d'inviter nos fabricants français à améliorer leur mode de faire en apportant plus de précision dans l'exécution de leurs gaufriers, et de renseigner les apiculteurs à la recherche d'un instrument qui, tout en restant accessible aux petites bourses, produise le meilleur rendement.

R. PINCOT,

Curé-Doyen de Dienville (Aube) Membre correspondant,

12. « La Française » couveuse artificielle à air chaud brevetée pour 200 œufs et éleveuse pour 200 poussins
s deux appareils en excellent état, à céder pour 130 fr. S'adr. à Destokay, à St-Séverin.

13. A VENDRE une ruche de Kessel vide avec cadres ainsi que 15 à 20 kil. de belle cire en bloc de 4 à 5 kil.
adr. à M. Lejeune, S. Tohogne par Bomal.

14. A VENDRE pour excès de nombre, beaux chiens griffons bruxellois et brabançons ; un beau bull-dog
ançais 2 ans ou échanger contre griffons bruxellois ou black and tan, beaux canards coureurs indiens de l'année.
adr. Chenil des Massoirs, Jacques, Lize-Seraing.

15. A VENDRE une bonne couveuse Tétrás, 100 œufs, ayant peu servi. S'adr. chez M. Capon, rue Fond-Pirette,
70, Liège.

16. A VENDRE 3 Layens peuplées, 12 cadres triples parois, toit en zinc avec hausse d'un demi-cadre et regard,
tirés dans le corps de ruche et dans la hausse. — Reine de 1906 bon hivernage jusqu'à présent. S'adr. à Preud-
emme-Burton, à Jumelle.

17. Les personnes de la Société, qui ont reçu des reines italiennes, sont priées d'en envoyer le prix soit 3 fr. par
reine, à M. Strauven, rue Burenville, 70, Liège.

ABEILLES PURE RACE ITALIENNE

Ruches communes à 21 francs et Ruches Lambertenghi à cadres à 25 francs
Colonies, Essaims et Reines, chez

L.R. LAMBERTENGHI et C^o, en Caravaggio (Bergamo) Italie

La même maison livre aussi franco d'emballage et de port des œufs fécondés des
recommandables races italiennes de poules géantes : Caravaggina à 12 fr. la douzaine
et Polverara à 9 fr. la douzaine.

PRIX-COURANT GRATIS ET FRANCO.

- Maison de Confiance -

Pour instruments apicoles. — Ruches fixes et demi-fixes. — Spécialité de ruches à
cadres de tous systèmes. — Extracteurs. — Chaudières à extraire la cire et le miel. —
Gaufriers, Cire gaufrée. — Enfumoirs. — Masques. — Gants. — Abeilles du pays et
italiennes acclimatées de race pure et très douces.

THEOPHILE VANHERSTRAETEN

SAUVEGARDE (Province d'Anvers).

Les plus grandes distinctions aux expositions apicoles en 1906.

ANVERS : Diplôme d'honneur de Médaille d'or, 10 premiers, 6 seconds et 4 quatrièmes prix.
EXPOSITION NATIONALE DE BRUXELLES : 7 Médailles d'or, 5 Médailles d'argent et 3 diplômes

Diplôme d'honneur de Médaille d'or au concours réservé aux commerçants.

APPELTERRE (Flandre Orientale) 1^{er} Prix Hors Concours.

WAEREGHEM (Flandre Occidentale) 8 Premiers et 2 Seconds prix.

Catalogue pour 1906-1907 sous presse, paraîtra au fin Décembre
et sera envoyé gratuitement.

ÉTABLISSEMENT D'APICULTURE ET D'ÉLEVAGE de JEAN IVANOFF

GUEORGUIEVSK province TERSKAYA RUSSIE (CAUCASE)

Abeilles caucasiennes de la race d'„ Albkhasie ” pures.

| Séries | PRIX-COURANT | LA PIÈCE | | | | |
|--------|--|------------|-------|------|------|-----------------|
| | | Au 15 Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet et Août |
| A | Reines éprouvées fécondées Francs | 8.50 | 8. | 7.50 | 7. | 7. |
| B | — — de choix | 10. | 10. | 10. | 10. | 10. |
| C | — — d'élevage — d'un an | 19. | 19. | 19. | 19. | 19. |
| D | Colonies complètes dans une caissette (expédiées spécial ¹) sur neuf (9) cadres 305×220 m/m avec prov. de couvain. | 20. | 20. | 20. | | 18. |
| E | Un essaim (avec reine fécondée) 500 gr. | — | — | 14. | 13. | 12. |
| E a | — — — 1 kil. | — | — | 15. | 14. | 13. |
| E b | — — — 1 kil. 500 gr. | — | — | 17. | 16. | 15. |

Les prix des reines placées sur les séries A, B et C franco par la poste.

Le prix des colonies et essaims s'entend franco d'emballage en gare de départ. (Port non compris). *L'arrivée des abeilles est garantie.* Toute reine qui arriverait morte devrait être retournée aussitôt dans la gare d'expédition intacte, pour en recevoir une de remplacement. Si toutefois une colonie arrivait morte, soit par trop long retard dans le voyage ou tout autre cause, prière de la retourner immédiatement en gare du *Wladickavkaskoy* chemin de fer, avec un certificat du chef de gare. Prière d'écrire lisiblement son adresse d'indiquer le bureau de poste et la gare qui desservent la localité. Le paiement doit être effectué en même temps que les commandes. Pour une commande de 10 reines ou 10 essaims on en reçoit un onzième gratis.

Correspondances en russe, français et allemand.

J. IVANOFF.

1886 — “A L'ABEILLE” — MAISON DE CONFIANCE — 1907

Grand Etablissement d'Apiculture Auguste MEES, à Hérenthals

Plus de 200 Premiers prix aux Expositions en Belgique et à l'Étranger.

Ruches à Cadres. — Ruches en Paille. — Cire gaufrée.

à base naturelle, facettes profondes, en belle cire pure d'abeilles et du pays, garantie sur facture et autographe fabrication soignée et perfectionnée.

Extracteurs et tous Articles d'Apiculture. — Abeilles italiennes et du Pays. — Bocaux et Boîtes à V. — Bijouterie Apicole.

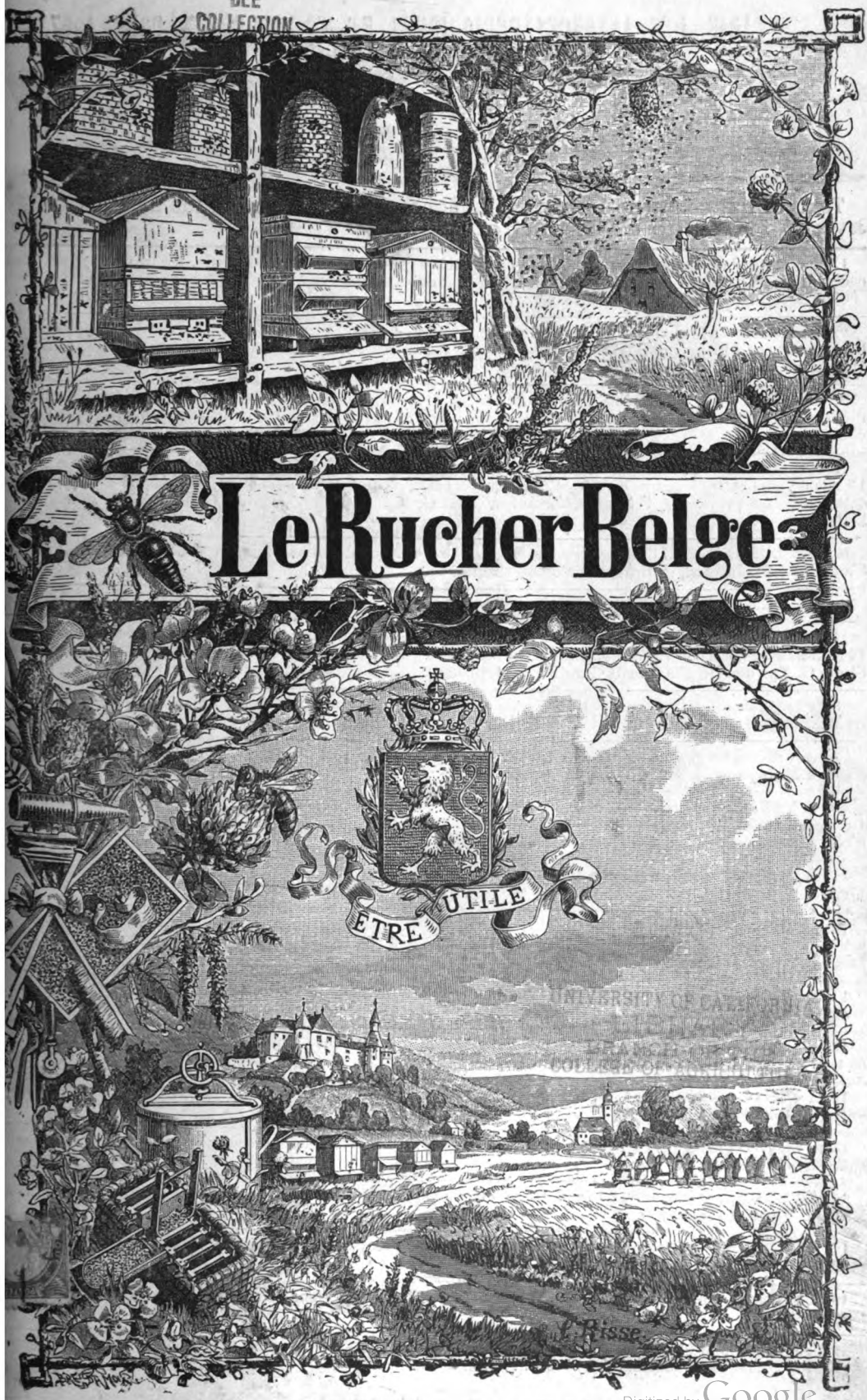
Aucun apiculteur ne néglige de nous demander le grand Catalogue XX d'env. 116 p., illustré, envoyé gratuit et franco sur demande.

Concurrence par la qualité et les prix modérés. — GROS. — DEMI-GROS. — DÉTAIL. — EXPORTATION

Agence exclusive d'un éleveur important pour ses reines caucasiennes grises; cauc. jaunes; ital. jaunes, rouges, dorées; carnioliennes grises. Pièce 5 fr. et moins. Demander prix par corr. rép. payée, en indiquant le nombre et date. Commander un mois d'avance. Petit nombre d'essaims et de colonies de ces races disponibles.

Les soussignés **Th. Varlet et fr., à Grivegnée** informent Messieurs les Apiculteurs de ce qu'ils ont cessé la fabrication et le commerce des Ruches et Instruments apicoles et qu'il ont remis leurs affaires à la Maison **Auguste Mees, à Hérenthals**; nous recommandons cette maison de confiance à tous nos anciens clients. **TH. VARLET & FR.**

BEE
COLLECTION



TARIF DES ANNONCES PERIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1907.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Tout ce qui concerne les petites annonces doit être transmis à M^r STRAUVEN avant le 20 de chaque mois.

1. Par suite de maladie, à prix modéré, cinq ruchées abeilles croisées italiennes. Cadres 33 × 33, plus 54 cadres bâtis de hausse. 7 cloches fortes population et provision. La revue : Le Rucher belge 1893 à ce jour. S'adresser L. Vanzebroeck curé à Peisegem.

2. **Véritable tabac de la Semois**, 1^{re} qualité découpé, vieux, à 2 frs. 90 le kilog. Envoi franco contre remboursement par 4 kilogs minimum. — Envoi gratuit d'échantillon aux abonnés du Rucher Belge. S'adresser à H. Alaine planteur à Chairière sur Semois.

3. Les membres de la **Section Herve-Aubel** qui éprouveraient des difficultés pour se défaire de leur miel de bruyères peuvent s'adresser à leur président M. Jacquemart à la Minerie Thimister, qui a souvent l'occasion d'en placer.

4. **A VENDRE** : Pour cause de départ, 6 ruches Voirnot dont 5 peuplées de fortes colonies ayant au moins 15 kgs de miel et tous leurs cadres régulièrement bâtis, ruches De Kessel peuplées, cadres 42 × 42, bonnes colonies, fortes provisions. Prix modérés. Adress. à M. G. Vanden Bergh, rue de Ganshoren 41, Bruxelles-Koekelberg.

5. **ON ÉCHANGERAIT** contre ruches Layens ou Voirnot doubles, vides, 30 kilos de miel blanc extrait S'adresser à M. Jaspard, instituteur à Focant (Beauraing).

6. **ON DEMANDE** à acheter très bonne presse à miel et à cire. Faire offres Stassen à Aubel.

7. **A VENDRE**. Pour cause de départ : Beau poulailler mobile 0,85 × 1,35, démontable en 12 pièces, pour 12 poules, avec abris contre vent et pluie, tout neuf ; échelle en corde neuve de 12 m. ; bon vélo de garçon 10 ans. S'adr. G. Van den Bergh, rue de Ganshoren 41, Bruxelles-Koekelberg.

8. « La Française » couveuse artificielle à air chaud brevetée pour 200 œufs et éleveuse pour 200 poussins les deux appareils en excellent état, à céder pour 130 fr. S'adr. à Destokay, à St-Séverin.

9. **A VENDRE** une ruche de Kessel vide avec cadres ainsi que 15 à 20 kil. de belle cire en bloc de 4 à 5 kil. S'adr. à M. Lejeune, S. Tohogne par Bomal.

10. **A VENDRE** pour excès de nombre, beaux chiens griffons bruxellois et brabançons ; un beau bull-dog français 2 ans ou échanger contre griffons bruxellois ou black and tan, beaux canards coureurs indiens de l'année S'adr. Chenil des Massoirs, Jacques, Lize-Seraing.

11. **A VENDRE** une bonne couveuse Tétrax, 100 œufs, ayant peu servi. S'adr. chez M. Capon, rue Fond-Pirette, 170, Liège

16. **A VENDRE** 3 Layens peuplées, 12 cadres triples parois, toit en zinc avec hausse d'un demi-cadre et regards vitrés dans le corps de ruche et dans la hausse. — Reine de 1906 bon hivernage jusqu'à présent. S'adr. à Preudhomme-Burton, à Jumelle.

12. **A VENDRE**, belles COLONIES en cloches, italiennes pures et croisées, bonnes provisions. Prix à convenir S'adr. à M. Strauven à Lantremange-Waremme.

13. **Section de la RUULES** : Le dimanche 17 Mars à 1 h. chez M. Forêt-Hubert à Rulles — redditions des comptes de 1906 et budget de 1907. Tombola — Causerie apicole.

14. **A VENDRE** 6 MOUTONS laitiers, dont 3 brebis pleines et 1 bélier — Race extra. S'adr. à M. Lemaire institut. à Rossignon (Marbehan).

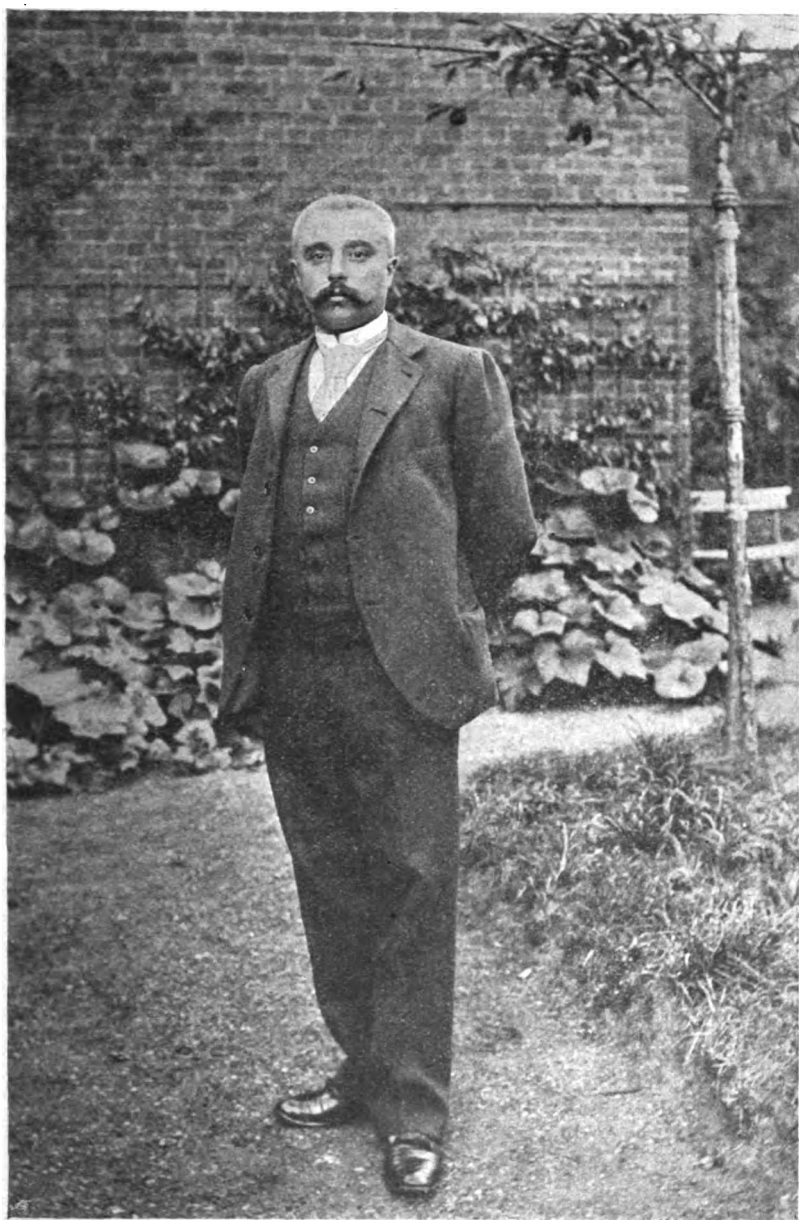
15. **A VENDRE** deux pots de MIEL de 25 kgr. environ, récolte de 1906, qualité extra. S'adr. à M. Depasse au château de Gemeppe, par Marloie.

16. **A VENDRE**, pr. cause de décès, à toute offre acceptable, 4 ruches à cadres et 4 cloches. S'adr. à M. Al Richard, glaces, Dinant.

17. **A VENDRE** 5 ruches Layens en meilleur état, dont 3 vides et 2 peuplées, très fortes. S'adr. à M. Mathieu professeur à Neffe-Dinant.

18. **A VENDRE** collections du Rucher Belge de 1892 à 1906. S'adr. pour prix à M. Victor Stéphane, apiculteur à Anseremme.

19 Pour cause de décès, à vendre 10 colonies en bon état, italiennes pures et croisées en ruches Layens et de Kessel. S'adresser à Madame Veuve Achille Stal, à Gonriex.



M. ÉMILE SIOR

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU BASSIN DE LA MEUSE.

1889-1907

LE RUCHER BELGE

Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'API CULTURE DE BRUXELLES

ABONNEMENTS (Fr. 3- par an pour la Belgique. S'adresser aux bureaux de poste
(Fr. 3-60 pour l'étranger. — Payables d'avance.

Adresser les articles à insérer, avant le 15 du mois, à **M. Alphonse WATHELET**, directeur du **Rucher Belge**, à **Prayon-Trooz**.

Adresser les bulletins de cours et de conférences, etc., à **M. Jos. DOZO**, secrétaire du Comité d'administration, rue du Loup, 95 à **Liège**.

Pour les annonces, les abonnements de l'étranger et les factures, s'adresser à **M. STRAUVEN**, trésorier de la Société, rue Burenville, à **Liège**.

Pour avoir en lecture les livres de la Bibliothèque, s'adresser à **M. PIROTTE**, bibliothécaire, à **Hermalle-Engis**.

Aucun ouvrage ne sera envoyé si la demande n'est accompagnée de 30 centimes en timbres-poste. La différence de port sera remboursée en timbres.

Toute demande de renseignements non accompagnée d'un timbre pour la réponse sera considérée comme non avenue

SOMMAIRE. — Avis importants. — Nécrologie. — Assemblée générale. — Concours exposition. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Conseils aux débutants (suite). — Les expositions apicoles (suite). — Apiculture. — L'Asphyxie des abeilles.

AVIS IMPORTANTS

Toute personne désirant s'abonner à la présente revue « *Le Rucher Belge* » doit en avertir le facteur de la localité, qui lui présentera une quittance postale de fr. 3.10. Aussitôt que cette somme sera versée, le journal sera servi au nouvel abonné.

Les abonnés étrangers désireux de continuer à recevoir la présente revue en 1907, voudront bien faire parvenir, à cet effet, à **M. Strauven**, trésorier de la société, rue Burenville, 70, à **Liège**, un mandat du montant de fr. 3 60.

AVIS. — Tout ce qui concerne les listes de section doit être adressé à **M. Strauven**.

ÉTIQUETTES. La Société met en vente, au prix de 2 fr. 05 le cent port compris, de magnifiques étiquettes. S'adresser à **M. Strauven**.

NÉCROLOGIE.

C'est avec la tristesse la plus profonde que nous apprenons à nos lecteurs la mort prématurée de notre cher Président : M. EMILE SIOR, décédé à Liège, le 9 février 1907, à l'âge de 46 ans.

Il présidait encore la séance du Comité d'administration du 2 février, et nous admirions tous son entrain, sa belle humeur, sa bonne santé.

Hélas ! quelques jours après il était ravi à notre affection, par une appendicite qui se révéla subitement.

Tous ceux qui l'ont connu savent combien il aimait la Société d'apiculture, dont il a été le promoteur et le fondateur.

Fidèle à sa devise : ETRE UTILE, il voyait dans cette œuvre, un puissant moyen d'améliorer le sort des humbles, des pauvres habitants des campagnes.

C'est pour atteindre ce but, qu'il dépensa, sans compter, son temps, sa science, sa fortune.

Son dévouement à notre société d'apiculture était sans bornes ; aussi perd-elle en lui son plus ferme soutien.

Son caractère franc, loyal, obligeant, ses talents, sa délicatesse lui gagnaient le cœur de tous ceux qui l'approchaient.

Les membres du Comité de la Société ont fait remettre une couronne sur sa tombe, et l'ont accompagné jusqu'à sa demeure dernière.

Tous pleuraient en suivant le char funèbre qui emportait le fidèle ami qu'ils ont perdu.

C'est au nom de la Société tout entière que nous exprimons à sa vénérée mère, à sa femme et à ses enfants, la profonde affliction que nous cause sa mort.

Puissent nos sincères sentiments de condoléances adoucir le deuil qui les frappe si cruellement !

Associé dès la première heure à ton œuvre utile, cher et bien-aimé Président, qu'il me soit permis de t'adresser un déchirant adieu ! ou plutôt, un consolant au revoir dans un monde meilleur !

A. WATHELET.

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU BASSIN DE LA MEUSE.

Réunion du Comité général en Assemblée générale.

Le Lundi de Pâques, 1^{er} Avril 1907, à l'Hôtel Central, Place du Théâtre, à Liège.

La séance du Comité commencera à 1 ½ heure.

L'assemblée générale aura lieu immédiatement après la séance du Comité.

Ordre du jour de la Séance du Comité.

1^o Comptes et budget. 2^o Cours et Conférences : lecture de dépêches ministérielles. 3^o Demande des subsides provinciaux par les Sections. 4^o Divers.

Ordre du jour de l'Assemblée générale.

1^o Rapport sur les travaux du Comité. 2^o Communication des comptes et budget. 3^o Renouvellement d'une partie du Comité. 4^o Election d'un Président. 5^o Proclamation des résultats du concours d'objets préservateurs des piqûres d'abeilles. 6^o Communications des sections.

Les Sections sont invitées à se faire représenter à la réunion du Comité général. Une carte de délégation sera adressée à chaque Section, dans la dernière quinzaine de mars.

Les frais de train (3^e classe), sont remboursés à chaque délégué, sur présentation de cette carte, au moment de la réunion.

CONCOURS-EXPOSITION**d'appareils pour se garantir des piqûres d'abeilles.**

Le Comité d'administration de la Société d'apiculture du Bassin de la Meuse, organise pour le lundi 1^{er} avril 1907, un concours-exposition d'objets destinés à préserver des piqûres d'abeilles : *voiles, masques, gants, manchettes, blouses, tabliers, etc.*

Une somme de *cent francs* est affectée à ce concours.

Une étiquette indiquant le prix de vente, le nom et l'adresse de l'exposant, sera fixée sur chaque objet.

Ceux-ci seront expédiés, franco, à M. Strauven, trésorier de la Société, rue Burenville, à Liège, de manière à arriver chez lui le 25 mars prochain.

Ils seront exposés, le premier avril, jour de l'assemblée générale de la Société, à l'hôtel central, place du Théâtre à Liège, à partir de 2 heures, après avoir été jugés par un jury nommé par le Comité.

Les primes pourront être payées par des annonces au *Rucher Belge*, des articles exposés.

Les exposants non marchands, dont les objets seraient primés devront, avant de recevoir la récompense, indiquer chez quels fabricants et à quel prix on pourra se procurer les mêmes objets.

Les articles exposés pourront être vendus.

Ceux qui n'auraient pas trouvé acquéreurs, seront réexpédiés en port dû, aux exposants.

Envoyer les adhésions avant le 20 mars à *M. Strauven*, rue Burenville à Liège.

CAUSERIE APICOLE

La mort, qui frappe si cruellement parmi les membres de notre Société, nous a enlevé si inopinément notre cher Président, que nous en sommes encore tout consterné.

Disons cependant que le Comité d'administration a pris toutes les mesures nécessaires pour continuer l'œuvre si chère à son très-regretté fondateur.

Tous nous ferons notre possible, non pour le remplacer, mais pour tâcher de suivre son exemple en nous dévouant à la Société qu'il aimait si ardemment.

Nous donnons, dans ce numéro, le portrait de celui qui a fondé la Revue. Ses nombreux amis, tous les membres de la Société pourront ainsi conserver les traits de ce philanthrope, de cet ami dévoué des apiculteurs.

Nous osons espérer qu'un grand nombre le placeront dans leur galerie de portraits de bienfaiteurs de l'apiculture.

Personne en Belgique n'a fait plus de sacrifices que lui, pour faire prospérer la culture des abeilles ; personne mieux que lui ne mérite l'honneur de figurer parmi les maîtres que nous avons aimés et pleurés.

Le pillage.

Le meilleur moyen pour arrêter le pillage, nous l'avons déjà indiqué, c'est de s'emparer des pillardes en se servant d'une trappe comme le chasse-abeilles Porter, qui les laisse entrer dans une ruche vide et ne leur permet plus d'en sortir.

C'est aussi le procédé recommandé par M. E. R. Root, dans *Gleanings in bee culture*. « Si une colonie est attaquée, éloignez-la, mettez-la en lieu sûr. A sa place mettez une ruche vide avec un cadre contenant un peu de miel. Au trou de vol de celle-là, placez

quelques chasse-abeilles, qui laissent entrer les pillardes, mais les empêchent de sortir.

Tenez cette ruche gobe-pillardes à sa place, jusqu'à ce que les voleuses y soient toutes entrées et portez-la dans un local pour une huitaine de jours, ou mieux dans un rucher éloigné.

En arrêtant un pillage par d'autres moyens usuels, on n'empêche pas les pillardes de se remettre à l'œuvre à la première occasion, car elles rôdent sans cesse autour des autres colonies, et gênent beaucoup lorsqu'on les visite. Quand elles ont été renfermées pendant huit jours, elles perdent leur mauvaise habitude. »

Falsification des produits apicoles.

Le Gouvernement des Etats-Unis a voté une loi destinée à réprimer la falsification des denrées alimentaires et du miel en particulier, ce qui cause un grand plaisir à nos confrères de ce pays.

Ils espèrent que le public, ne pouvant plus être trompé par une foule de fabricants de miel, achètera à des prix rémunérateurs le vrai miel des abeilles.

Nous souhaitons que cette loi produise chez eux de bons résultats, et qu'il n'y ait bientôt plus moyen d'y vendre de la glucose ou du sucre interverti pour du miel.

En Belgique, nous avons une loi semblable depuis 1896; malheureusement il existe encore des falsificateurs, des fabricants de miel

Certes, ils prennent leurs précautions: ce n'est pas le *miel des abeilles* qu'ils offrent en vente, c'est du *miel x y, z*, etc. qui n'est que du sucre massé interverti, auquel on a mélangé quelques gouttes d'essence.

Notre règlement sur la vente du miel dit : « Art. 1^{er}. La simple dénomination de miel est réservée à la substance sucrée élaborée par les abeilles, au moyen du nectar des fleurs, ou au moyen d'autres sucs, recueillis sur des plantes.

Le miel fourni par des abeilles alimentées, sauf pour la provision d'hiver, au moyen de matières sucrées autres que ces sucs, doit porter une dénomination comprenant la mention de la matière sucrée employée, par exemple, miel de glucose ou encore la dénomination de miel mixte.

Art. 2. Les succédanés du miel et les mélanges du miel avec ses succédanés, ou des substances étrangères quelconques, devront porter la dénomination de miel artificiel ou celle de miel mélangé avec telle ou telle substance étrangère, par exemple avec du sucre, ou bien une dénomination ne comprenant pas le mot de miel. ».....

Ce n'est pas assez d'avoir une bonne loi, il faut que les intéressés, et ici ce sont les apiculteurs, signalent à M. l'Inspecteur des denrées

alimentaires, les fabricants de miel qui ne se conforment pas à cette loi.

L'hydromel est aussi falsifié, non pas par les coopératives apicoles qui convertissent le miel de leurs membres, en cette boisson excellente et hygiénique, mais par des industriels qui, sous le nom d'hydromel ne fabriquent que de l'*hydrosucre*.

Leurs produits, auxquels ils attribuent les effets bienfaisants de l'hydromel, ne renferment qu'une très petite quantité de miel... de Havane.

Il est évident qu'ils ne peuvent pas tromper le public en vendant de l'*hydrosucre* pour de l'*hydromel*.

Nous signalons cet abus à qui de droit.

A. WATHELET.

CONDUITE DU RUCHER

MARS 1907.

Mars, des bourgeons ouvrant les berceaux écaillés,
La verdure s'étire, et, zèle périlleux.
Les calices, déjà, pour l'abeille cupide,
Epanchent leur nectar si doux et si fluide,
Dégagent la prison des pollens nutriciaux
Dont le vent soufre l'air autour des noisetiers.
L'apiculteur prudent, par crainte de pillages,
De la ruche, avec soin, réduit les passages.
Pour le reste, il tient compte, encore, des avis
Donnés, les mois passés, au novice indécis.
Mais, s'il la croit urgente, il fait une visite
Fort rapide, restreinte au seul point insolite ;
C'est que mère Nature, en travail de printemps,
Se convulse, et sourit, et pleure au même temps.

Du 21 janvier au 10 février, — soit durant vingt jours — la Belgique, comme, d'ailleurs, toute l'Europe et les autres régions du globe de mêmes latitudes, a été affligée d'un froid dont l'exceptionnelle intensité a inquiété maints apiphiles, surtout les jeunes. Pas besoin n'était, pourtant, de s'alarmer. En 1904, M. Kramer a constaté qu'à la fin d'une réclusion de plus de quatre mois (du 9 novembre au 28 mars) pendant lesquels le thermomètre était descendu jusqu'à 15° c, les abeilles de nombreuses localités suisses se trouvaient en excellente santé. Le froid ni les longues réclusions ne tuent donc les colonies bien hivernées. Ils sont, au contraire, beaucoup moins dangereux qu'un temps à mues continuelles et des sorties trop fréquentes. Comme ils déterminent une sorte de sommeil léthargique et une tranquillité profonde, l'alimentation est réduite à une minime ration d'entretien, et les nourrices ne s'épuisent pas à une production hâtive de jeunes abeilles qui, parfois, ne sachant sortir pour

leur vol de purification, lâchent sur leurs compagnes et sur les gâteaux, les résidus alvins de leur digestion, causant ainsi la dysenterie méphitique. Une consommation bien moindre en résulte ; les indications des bascules supportant des ruches l'établissent péremptoirement. Pendant l'hiver de 1894-1895, hiver très rigoureux, ces bascules ont accusé une perte de poids moyenne de 3 k. 400 par colonie, du 1^{er} novembre au 1^{er} mars; pendant celui de 1897-1898, — particulièrement doux, — de 6 k. 100 pour la même période. Et ce qui prouve mieux encore la cause réelle de ces différences, c'est que, du 1^{er} mars au 20 avril, alors que, dans les deux années, les ruchées subissaient des influences atmosphériques analogues, elles ont diminué d'une quantité sensiblement égale : 7 k. 300 en 1895 et 7 k. 400 en 1898.

Le seul danger d'une claustration prolongée, par temps glacial, est, qu'à son début, trop peu de vivres se trouvent au-dessus du groupe d'abeilles. Celui-ci s'élevant toujours, sans se désagréger, quand il atteindra le plafond, comme il n'obliquera ni à gauche ni à droite — à moins que les gâteaux ne présentent des passages, il s'engourdira et périra d'inanition. Pour qu'on n'ait pas à se préoccuper de ce terrible aléa, un décimètre de provision, sur toute la largeur, est nécessaire dans le dessus de chaque cadre : M. Maurice Douxchamps, de Namur, l'assure en donnant, à l'arrière-saison, trois kilogr. de sirop de sucre à chacune de ses colonies, quel qu'en soit le poids global.

De ce qui précède, nous pouvons conclure que les 20 jours de froi-dure mordante que nous avons subis, ont moins contrarié nos chères avettes que nous-mêmes : ils ont dû ramener vers la normale la consommation exagérée en novembre, décembre et janvier (jusqu'au 21), et ralentir le développement d'un couvain inutile.

* * *

Mars ranime la végétation. Les campagnes, les bois et les rochers diaprent leur fauve de la verdure des buis et des résineux ; de la rouille des cimes fleuries des ormes, des peupliers, des aunes et des bouleaux ; du rose des jolis-bois, des lamiers ou des corydales ; du jaune des cornouillers, des giroflées, des narcisses, des ficaires ou des pas-d'âne ; du blanc des anémones ou des pâquerettes ; tandis que l'air imprégné de violette, s'empoussière de pollens échappés des châtons des noisetiers, des ifs et des saules.

Nos actives butineuses, fatiguées de leur long chômage, se hâtent de voler à cette table servie pour y prendre un peu de miel et beaucoup de pollen nouveau afin d'en fabriquer, en les additionnant d'eau, la bouillie du jeune couvain. Malheureusement, les moments propices sont rares en ce mois. Le soleil y est perfide : il se fait cares-

sant ; les trop confiants insectes se précipitent à la curée ; mais, tout à coup, la bise s'élève, une giboulée se produit et les abat. Combien périssent, victimes de leur zèle, en ces jours néfastes ! Quoi d'étonnant alors que, parfois, des populations nombreuses fin février se fondent comme la neige.... des giboulées, et arrivent en avril décimées, sinon ruinées. C'est une terrible passe à franchir pour ces pauvres bestioles. A leur maître de leur venir en aide.

Plus prévoyant qu'elles, qu'il s'applique à éviter tout ce qui peut provoquer leurs sorties en observant scrupuleusement les conseils donnés pour janvier et février.

Dans le même but, et la vie s'organisant le mieux dans une chaleur humide, il réduira à quelques centimètres les entrées de ses ruches et renforcera les couvertures.

Mais rares sont les mois de mars qui s'écoulent tout entiers sans quelques délicieuses journées printanières. — Bénies soient-elles quand elles coïncident à la floraison de saules ! — L'apiculteur vigilant les met à profit pour une rapide visite domiciliaire des colonies, surtout des douteuses. La consommation diffère notablement de l'une à l'autre ; la reine peut être morte ou défectueuse ; des gâteaux peuvent être moisissés, d'autres à cellules de mâles, se trouver dans le nid à couvain. Il s'agit de savoir positivement ce qui est. Pas d'impatience dangereuse, pourtant. Lors des premières grandes sorties les abeilles sont fiévreuses, grisées de renouveau ; certaines, des pillardes, rôdent sournoisement, guettant une occasion de satisfaire leur funeste passion. Que l'on ouvre inconsidérément, ces dernières s'introduisent prestement, provoquent un affolement qui, trop souvent, hélas ! entraîne à un régicide et amène un orphelinage. Attendre que les populations soient calmées, le deuxième ou le troisième beau jour, et procéder avec une sage lenteur, est donc indispensable. Ici, surtout, « rien ne sert de courir, il faut partir à point. »

Tout d'abord, s'annoncer par de petites bouffées de fumée lancées au trou de vol. Un bruissement intense s'entend-il ? Découvrir la ruche et, sans brusquerie, avec un calme imperturbable,

Si cette ruche est à rayons mobiles, lever les cadres en commençant par une extrémité. Certains sont-ils moisissés ou à alvéoles de mâles, les retirer : ils seront réutilisés plus tard.

En remarque-t-on un dont les cellules d'ouvrières sont recouvertes de pellicules brunes peu saillantes ? C'est le nid à couvain qu'il ne faut pas déranger, et la colonie a une reine. Tout étant remis en place de ce côté, l'on fait le même travail de l'autre. Il est facile alors de déduire le développement de la ponte et la qualité de la reine. Les plaques de couvain sont-elles larges et tous les alvéoles occupés, la mère est excellente. Si, avec elle, se trouvent une population nom-

breuse et une douzaine de kilogr. de provisions — ce qui est nécessaire pour la consommation et un élevage ample jusqu'en mai — l'on peut se frotter les mains d'aise et se dire : «Voilà une bonne ruche dont il y a lieu d'espérer une récolte abondante. » Les alvéoles operculés sont-ils disséminés, la mère est mauvaise et, par suite, à remplacer, si la population n'est pas trop réduite. Une odeur de putréfaction ou seulement fade s'en exhale-t-elle ? La loque est à craindre et il faut s'en assurer immédiatement. Ne rencontre-t-on aucune trace de couvain ? La colonie est sans doute orpheline et devra être revisitée une quinzaine de jours plus tard : si alors, elle est encore dans le même état, l'orphelinage doit être tenu pour certain. On en aurait une nouvelle preuve si y ayant introduit un rayon portant des œufs et de jeunes larves d'ouvrières, des alvéoles de reines n'y sont pas ébauchés ou édifiés au bout de 96 heures. Que faire dans ce cas ? Si la population est forte, et que l'on ait une mère disponible ou que l'on puisse s'en procurer une, la colonie doit être reconstituée le plus tôt possible. Pour cette opération délicate, nulle méthode n'est, me semble-t-il, plus simple, plus commode ni plus sûre que celle imaginée par M. Janvier, l'habile apiculteur de Matagne-la-Grande :

Dans une planchette couvre-cadres de 0m.14 de large, vers le milieu, sont pratiqués deux trous : a) l'un, rectangulaire, de 0m.08 × 0m.10, présentant tout autour une feuillure de 0m.02 de largeur et 0m.003 de profondeur où sont fixés les bords d'une toile métallique à mailles de 0m.002 de largeur ; b) l'autre, espacé du premier de 0m.02 à 0m.03, circulaire, et de 0m.02 de diamètre, se fermant au moyen d'un bouchon de liège. — La petite ruchette renfermant la mère à introduire accompagnée d'une poignée d'abeilles, et deux gâteaux de miel, est — après que son fond a été rendu mobile par l'enlèvement des pointes, — placée au-dessus de la toile métallique de la planchette, puis débarrassée du fond. Les orphelines se mettent en communication avec les habitantes de la ruchette et, trois ou quatre jours après, il suffit d'enlever le bouchon, d'avancer la ruchette au-dessus du trou, de recouvrir le tout pour maintenir la chaleur de la ruche. Celle-ci refermée, l'introduction se fait d'elle-même.

Au cas où l'on ne disposerait d'aucune mère pour la réorganisation d'une colonie orpheline nombreuse, l'on pourrait donner, à deux reprises, du couvain d'une autre ruche : le premier, operculé, pour obtenir de jeunes nourrices ; le deuxième, de tout âge, pour la production d'une reine. Mais, si l'on tient compte que cette reine passera au moins dix jours à se développer, 7 avant d'être fécondée — en supposant qu'alors elle parvienne à rencontrer un mâle ! — 3 avant de pondre ; que les ouvrières prennent 21 jours pour arriver

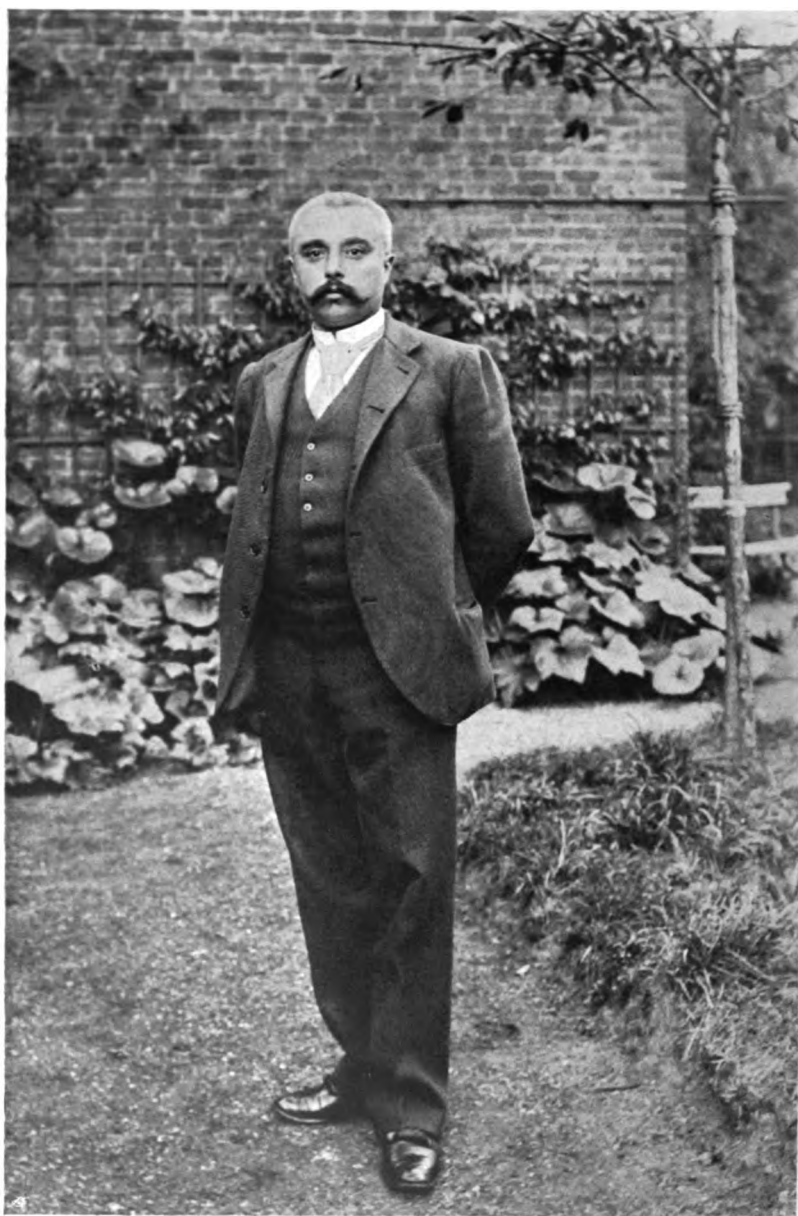
à l'état d'insectes parfaits, et ne butinent que 15 jours plus tard, il s'écoulera $10 + 7 + 3 + 21 + 15 = 56$ jours, soit deux mois, entre le jour où le jeune couvain aura été donné et celui où de nouvelles abeilles iront aux champs ; qu'entre temps, vu la saison, et leur âge, les veilles habitantes de la ruche périront en quantité, force est de conclure que l'opération est bien mince. D'autant plus mince que, pour la faire, l'on a affaibli une autre colonie dont on a, par suite, enrayé le développement, celui-ci étant subordonné non pas seulement à l'âge et à la fécondité de la reine, à l'abondance des vivres et du pollen, mais aussi à la force de la population. Le parti le plus sage est de réunir les orphelines à une colonie faible ou moyenne. Celle-ci, tonifiée, prendra une extension en rapport avec l'appoint reçu et, les récoltes abondantes n'étant que pour les gros bataillons, cette unique ruchée donnera plus que n'auraient donné ses deux composantes.

Mais comment opérer une réunion ? demandera-t-on. Rien de plus simple. Il suffit de communiquer la même odeur aux deux colonies en introduisant dans chacune un morceau de camphre ou de naphthaline que l'on y laisse 48 heures. Ce terme passé, vers le soir, et après avoir enfumé jusqu'au bruissement complet, écarter, des deux côtés du nid à couvain de la ruche ayant une mère, les cadres portant des abeilles, puis y intercaler ceux portant les orphelines ; fermer, redonner quelques jets de fumée et..... c'est fini.

Ne rencontre-t-on que du couvain à opercules très saillants ? C'est du couvain de mâles. La colonie est bourdonneuse ; il faut rechercher immédiatement la reine et, si on parvient à en dénicher une, la tuer sans pitié, puis réunir les abeilles comme il a été dit ci-dessus. L'investigation est-elle vaine ? La colonie a des ouvrières pondeuses et son contenu doit être secoué devant une ruche voisine. L'apiculteur ne saurait distinguer les pondeuses, mais où elles se présenteront, on sera plus habile et on les détruira.

Si la ruche à visiter est en cloche, avant d'enfumer, coller son oreille contre la paroi, donner un coup sec sur le plateau. Le bruissement qui y répond est-il court et vif ? Une reine est là. S'enfle-t-il très fort pour s'arrêter brusquement ? La population est bonne. Est-il confus et prolongé ? La colonie est orpheline. Dans ce dernier cas, vers le soir, l'enfumer et la réunir en la plaçant, l'ouverture en haut, sous une autre préalablement enfumée aussi. Ses habitantes délogeront leurs provisions et, avec elles, iront s'installer dans celle du dessus.

Pour apprécier la quantité des vivres, la peser : il lui en faut 5 à 7 k. pour arriver en mai dans les meilleures conditions. Si l'on juge qu'il n'y sont pas, les fournir en nourriture non liquide. Ce n'est pas encore le moment d'exciter des sorties désastreuses ni la ponte qui, en mars, doit être spont née.



M. ÉMILE SIOR

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU BASSIN DE LA MEUSE.

—
1889-1907



LE PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ BELGE D'ÉTOLOGIE
M. PAUL S. 1889-1906

La ruche retournée permettra de voir les bâtisses, dont on se gardera bien de supprimer une partie, à moins que ce qui est moisi. En les écartant, l'on jugera du développement du couvain.

Que la ruche soit à rayons mobiles ou à fixes, sa population est-elle très faible, de sorte qu'il n'y ait pas à en espérer un développement suffisant pour l'époque de la grande miellée ? C'est une non-valeur et sa réunion à une forte s'impose. Ce que l'on pourrait essayer, c'est, après avoir communiqué la même odeur aux deux ruchées à réunir, de placer — quand elles ont du couvain jeune — la faible au-dessus de la forte, en les séparant par une tôle perforée et en ne laissant de libre que le trou de vol inférieur. M. Alexander, grand apiculteur américain, prétend, dans l'« Apiculture nouvelle » que, par ce procédé, au bout de quelques semaines, les deux reines continuant à pondre simultanément, les deux colonies sont devenues très fortes.

Mais que l'on ne tente pas la réunion de plusieurs ruchées faibles. Elle n'a jamais été fructueuse.

De tout ce qui précède, il résulte que

CE QU'IL Y A A FAIRE AU RUCHER EN MARS,

c'est :

1° — *Continuer à se conformer aux recommandations faites en janvier et en février ;*

2° — *Réduire les passages à quelques centimètres.*

3° — *Eviter tout ce qui pourrait provoquer le pillage toujours à craindre en temps de disette.*

4° — *Renforcer les couvertures et éviter les courants d'air : Une chaleur humide est très favorable au développement du couvain.*

5° — *Par les jours chauds, enlever les couvercles pour permettre au soleil de sécher les couvertures et de les imprégner d'une chaleur bienfaisante.*

6° — *Remettre les ruches d'aplomb.*

7° — *Faire une visite rapide pour s'assurer de la quantité des provisions, de la présence de la reine et de sa qualité, et de l'état des bâtisses.*

8° — *Réunir à d'autres les colonies orphelines, bourdonneuses, ou dont la population est trop réduite.*

9° — *Ne pas stimuler : le couvain doit, en mars, se développer naturellement, en raison de la fécondité de la reine et de la force de la population ; sinon, en cas de refroidissement brusque, les abeilles resserrant leur groupe, il ne serait plus recouvert entièrement et serait exposé à périr, ce qui est très dangereux.*

10° — *N'acheter que des ruchées ayant des vivres suffisants et une population dense : sinon, quelque peu qu'on les ait payées, on regrettera son marché.*

J.-B. MATHIEU.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

(SUITE).

C'est sous l'empire d'une émotion poignante, d'une vive tristesse, que j'écris aujourd'hui la suite de mon article.

En l'espace de moins de deux jours n'avons-nous pas perdu notre vénéré président, M. Sior !

Tout ce qui touche à l'apiculture : abeilles, ruches, bulletin, conférences, réunions, rappellent et rappelleront longtemps à notre souvenir, celui en qui était si bien personnifiée notre belle Société d'apiculture du Bassin de la Meuse.

A la profondeur et à l'unanimité des regrets, à la stupeur même que cette disparition subite a provoqués, on peut mesurer l'étendue des sympathies, de l'estime, de l'amitié que le cher disparu avait conquises par sa bonne humeur inaltérable, sa franchise si cordiale et si courtoise, son urbanité et son affabilité exquises, sa bonté innée, sa générosité si discrète envers les humbles, sa droiture à toute épreuve, son dévouement sans bornes et sa grande simplicité.

D'autres membres de la Société, ses zélés compagnons de la première heure, plus anciens et plus autorisés, vous parleront aussi de ses brillantes qualités de l'esprit et du cœur qui le faisaient tant aimer de ceux qui le connaissaient intimement.

A ce titre, et au nom de la Section de Stavelot, où il a laissé de si excellents souvenirs pendant les quelques mois qu'il passa parmi nous, en 1903, je tenais à rendre, ici même, à sa mémoire, un hommage ému, affectueux et reconnaissant.

A sa chère mère, à sa chère famille qu'il entourait d'une si grande sollicitude, nous présentons nos plus cordiales et sincères condoléances. Puissent les nombreuses marques d'estime qui leur sont prodiguées, alléger la vive douleur qui les accable.

*
* *

A vous, novices et débutants qui lirez ces lignes, je souhaite que vous compreniez, qu'en entrant dans la Société, vous faites partie d'une seconde et grande famille : celle des apiculteurs. Accordez toute votre confiance aux vieux praticiens, car dans aucune branche de l'activité humaine, les conseils ne sont donnés avec autant de désintéressement. Avec quel entrain, les aînés se mettent en quatre pour seconder les jeunes, les débutants dans l'exécution des premières opérations au rucher ! c'est là qu'on s'entr'aide sans compter !

Et dans les rapports journaliers, on parle d'abord d'abeilles. En-

suite, des relations plus intimes s'établissent et l'on finit souvent par s'intéresser à tout ce qui regarde la famille.

Travaillons donc ensemble pour assurer la prospérité de notre belle société, dont notre regretté Président était si fier, et qui tenait une si grande place dans son existence ! Nous rendrons ainsi à la mémoire de celui que nous pleurons aujourd'hui, le plus pieux des hommages.

Associons aussi dans cette même pensée de reconnaissance, les autres ouvriers de la première heure, M. Wathelet, directeur de la présente revue et tous ses compagnons de propagande que je ne mentionne pas de crainte d'en oublier ; mais j'espère que le *Rucher* comblera bientôt cette lacune sans oublier ceux qui auraient quitté le giron du Bassin de la Meuse. Des malentendus toujours regrettables, des imprudences involontaires des points de vue opposés, des méthodes contraires, des divergences dans l'application des principes, de petits travers inoffensifs, que sais-je, font parfois surgir des différends, des contestations. Mais au fond, quand ils ne sont pas provoqués par méchanceté, mauvaise foi ou intérêt personnel, chacun de nous sait finalement rendre justice à qui le mérite.

* *

Nous avons conseillé en dernier lieu au débutant de transvaser par superposition, les deux ruchées en cloche dont il se serait rendu acquéreur. De cette façon, il pourra aisément se rendre compte du travail des abeilles. Inutile de recommander de ne pas trop déranger ces dernières ; ce conseil ne peut guère être suivi. Il serait préférable même d'encourager cette curiosité du début qui est un bien. Il faut apprendre et l'on ne saurait le faire si l'on ne se rend compte *de visu* de ce qui se passe dans les mystérieuses profondeurs de la ruche.

C'est pourquoi, dans les commencements, il ne faut pas exposer plus de deux colonies, qui, en somme, doivent servir de ruchées d'expérience.

Si le jeune apiculteur ne se crée pas lui-même des désagréments auxquels il s'efforce ensuite de parer, il ne deviendra jamais un praticien fort expérimenté. N'oublions pas que « *les leçons de l'expérience sont les plus profitables.* » Il faut donc qu'il agisse par lui-même, qu'il ait de l'initiative, qu'il se rende compte des bêtises commises et qu'il sache ce qu'il doit faire pour les réparer et les éviter à l'avenir.

Pour visiter ses colonies, il aura soin de s'affubler la tête d'un voile. Il peut confectionner celui-ci à l'aide de 1 m à 1 m. 20 de tulle noir, à réseau assez serré pour empêcher le passage des abeilles. Coudre longitudinalement les deux côtés et faire passer dans le bord supérieur, un cordon élastique qui servira à fixer le voile.

sur le chapeau ; les bords inférieurs se placent dans le paletot ou le gilet.

Le novice s'habitue dès le début, à manipuler les cadres avec les mains nues. Plonger celles-ci de temps en temps dans un bassin d'eau fraîche, sera chose utile pour le familiariser avec le contact de abeilles. Celles-ci, en se posant sur une surface plus ou moins froide, éprouvent une sensation désagréable qu'elles manifestent en soulevant l'abdomen et en raidissant quelque peu les pattes.

L'enfumoir est aussi un instrument indispensable au novice. L'an dernier, dans les premiers numéros du bulletin, j'ai indiqué tous les desiderata que cet outil devait comporter.

Il fera aussi l'acquisition d'une brosse (0 fr. 75 ou 0 fr. 80), s'il ne sait pas en confectionner une lui-même.

Quant à l'extracteur et à la presse, il utilisera d'abord ceux de la section. Plus tard, s'il continue dans la voie où il s'est engagé, il pourra se payer ce luxe.

En suivant les indications que nous lui avons données dans nos articles, le débutant n'exposera pas un capital élevé, au contraire. C'est cependant le seul moyen de former des adhérents fidèles à l'apiculture, parce que les années peu mellifères ne leur sont pas si dures.

LACOPPE ARNOLD.

LES EXPOSITIONS APICOLES

(SUITE).

Des produits que les comités d'exposition devraient primer largement, à mon avis, ce sont les bons hydromels, bières, vinaigres au miel et même liqueurs au miel. Il faut avoir pratiqué toutes ces choses pour se rendre compte de ce qu'elles coûtent en soins, en travail, en ennuis, en patience et impatience, pour comprendre leur valeur en apiculture et pour se faire une idée du contentement de l'apiculteur quand un jury intelligent apprécie ses efforts.

Mais c'est surtout dans cette catégorie de produits que la fraude est facile. Qu'un exposant présente un vin blanc comme un hydromel de sa fabrication ; qu'un autre délaye quelques cuillerées de miel dans une bière potable et la fasse déguster pour de la bière au miel ; qu'un troisième coure les expositions avec une collection de liqueurs au miel qui n'en ont que le nom ; c'est monnaie courante dans notre pays et bien des jurés se sont laissé prendre à ces supercheries, car elles sont très difficiles à établir et on recule souvent devant les protestations acerbes des fabricants déloyaux. Comment qualifier pareille conduite ? C'est de la mauvaise foi toute pure ; c'est un vol manifeste que de s'emparer, par de semblables procédés, de prix

qui reviennent à d'autres et pourtant cela se repète à chaque exposition. Ne serait-il pas temps de mettre un frein à ces fraudes ?

Et cependant, je voudrais voir donner à ces concours toute l'importance qu'ils méritent ; faire entrer dans la vie courante l'emploi de tous ces dérivés du miel. — « Vous faites des façons pour manger notre miel, eh bien ! buvez-le ! » — Voilà ce qu'on devrait pouvoir dire. Mais nous n'en sommes pas encore là, tant s'en faut. Néanmoins, tout le monde reconnaîtra avec moi que ce serait un bon débouché pour nos miels et à un prix rémunérateur. Que le Comité porte son attention sur ces produits, qu'il étudie la question sous toutes ses faces, qu'il réfléchisse, calcule, et il se formera, je m'en porte garant, une opinion qui se rapprochera forcément de la mienne.

Il m'est arrivé parfois d'entendre émettre des critiques à propos des cires. — « On devrait, dit-on, établir des concours spéciaux pour les cires d'opercules. Il est certain que la cire d'opercules bien préparée aura une teinte bien plus claire que celle des ruches en cloche, provenant presque toujours de vieux rayons. A première vue, celle-là est donc avantagée ; mais si *les prix étaient réservés à la cire la mieux épurée*, je crois qu'elle perdrait son avance, car la cire d'opercules est excessivement difficile à obtenir complètement pure. J'en parle d'expérience d'ailleurs. D'un autre côté, la besogne du jury serait d'un coup simplifiée, toutes les cires mal préparées étant mises de côté. — A plusieurs reprises, il m'est arrivé de critiquer les cires aux expositions et ce n'était pas sans raison.

Un concours qui a le don d'attirer et de retenir les apiculteurs, c'est celui de la cire gaufrée. Tout autour des étalages, vous entendrez : « Quelle belle cire ! quelle pureté ! Quelle netteté d'impression ! Quel parfum ! Voilà de la cire d'abeilles véritable ! Et, il faut l'avouer, c'est réellement admirable. Mais si je m'avise de commander de la cire gaufrée à tel ou tel fabricant qui m'a charmé par ses produits, aurai-je la même ? et si je m'aperçois, que dans mes ruches, mes feuilles gaufrées se comportent mal, que la cire, en un mot, est de qualité inférieure, le fabricant ne se retranchera-t-il pas derrière ses fournisseurs qu'il ne peut contrôler ? derrière *les abeilles qui falsifient peut-être leur cire aussi ?* que sais-je ?

N'y a-t-il pas là également quelque chose à faire pour arriver à une amélioration ?

Si je parle des étalages, ce n'est que pour mémoire ; car je ne suis que tout juste partisan de les récompenser. Vous direz que ce vieux bonhomme de Jⁿ Louis a parfois, des idées singulières ; le plus drôle là-dedans, c'est que je suis entièrement de votre avis. N'empêche que dans les expositions ordinaires je n'accorderais quand même pas de prix aux étalages. — Et vos raisons ? dites-les. — Voici. — Les étalages ne seront jamais que l'œuvre des habitants de la localité

ou des proches voisins ; les autres s'abstiendront par suite du coût d'un envoi encombrant. Ce sont donc des concours particuliers. En voilà une. —

Les étalages peuvent toujours se perfectionner, se parer, se compléter pour les naturels de l'endroit ; pour les autres, non. — et de deux. —

Trop souvent, on décore du nom d'étalage, un modeste assemblage de planches juxtaposées qui ne mérite pas ce nom, et qui passe tout, de même, quand il n'y a pas mieux ; — et de trois — c'est plus que suffisant.

Si l'on veut accorder des récompenses aux étalages, qu'elles soient au moins méritées. Que l'on considère la disposition, le tape à l'œil, l'harmonie de l'installation pour une part ; mais que l'on tienne également compte de l'effort réel de l'exposant, de la variété, de la quantité, de la qualité des produits exposés. Et comme, s'ils le méritent, ils ont déjà été primés dans leur concours respectif, la nouvelle prime fait double emploi. Si donc l'étalage n'a pas une véritable valeur, ne rehausse pas suffisamment l'exposition de son propriétaire, s'il se borne simplement à étager bocaux et flacons, mérite-t-il réellement une récompense ? Mais s'il relève, non seulement les produits de l'exposant, mais aussi l'exposition tout entière ; s'il ajoute encore au coup d'œil de la salle ; s'il aide par son appropriation à son décor, alors j'applaudirai des deux mains à une récompense particulière, mais non à un concours.

Dans la classe enseignement, je veux être sobre d'appréciations ; toutefois, il me semble qu'on pourrait faire les mêmes restrictions que pour les instruments. Je ne vois pas pourquoi le même herbier apicole a droit à une série non interrompue de récompenses. Est-ce parce que mes fonctions ou mon goût pour la botanique apicole ou autre m'ont porté à fabriquer un herbier, que je dois être primé une ou plusieurs fois — *chaque année*. — Il me paraît qu'un rappel du ou des prix obtenus serait là aussi bien suffisant. J'en dirai autant des collections de graines de plantes mellifères. Quand la collection est faite et a été primée une fois, quel nouveau mérite y a-t-il à l'emballer et à l'expédier à une exposition ?

Une chose à laquelle j'attacherais plus d'importance si j'avais voix au chapitre, ce serait à une collection la plus complète possible, d'objets apicoles réduits, mais parfaitement proportionnés qui permettraient au conférencier, à l'instituteur de donner, même en hiver, un cours intuitif d'apiculture, collection qui pourrait être augmentée des produits du rucher, des habitants de la ruche, des ennemis des abeilles, etc., etc.

Cela serait de l'enseignement, tout au moins, et du bon. Mais les

herbiers et le reste, à quoi cela sert-il? Quels sont les mouchiers qui, dans ces plantes séchées, rétrécies, sans couleurs ni parfums, reconnaîtraient les fleurs mellifères de leur région et à plus forte raison celles des localités étrangères? Sachons remettre les choses au point et donner à chacune l'importance qu'elle peut ou doit avoir.

Les organisateurs des expositions ne doivent pas non plus oublier qu'ils ont encore pour mission le perfectionnement de la science apicole. C'est leur initiative raisonnée qui poussera toujours les apiculteurs en avant, mais encore faut-il que le chercheur soit soutenu, secondé, récompensé selon son mérite. C'est pourquoi je resterai toujours partisan d'accorder des prix aux innovations apicoles utiles qui, de temps en temps, voient le jour. Qu'on proportionne les primes à l'importance des découvertes, personne ne se plaindra; mais que le plus petit effort soit récompensé. Voilà le moyen, non seulement de ne décourager personne, mais, bien plus, de développer l'initiative individuelle des apiculteurs et d'exciter les facultés créatrices de ceux qui sont exceptionnellement doués. En tous cas, ces récompenses s'égareront rarement. Tous les perfectionnements en apiculture, c'est une justice que je me plais à leur rendre dans notre « Rucher », l'œuvre de vrais praticiens, qui pour en arriver là, se sont transformés en menuisiers, tourneurs, ferblantiers, mécaniciens, Que sais-je? et qui ont d'autant plus de titres à la reconnaissance de leurs confrères.

Je termine ici. Il est probable que beaucoup de choses que j'ai trouvées mauvaises sont excellentes; que d'autres que j'ai jugées bonnes, sont détestables. J'ai voulu quand même protester contre ce que je regarde comme suranné ou abusif. J'ai entrebâillé la porte; que ceux qui trouveront mieux ne craignent pas de le dire et que Messieurs les membres du Comité *améliorent, corrigent, réforment*; c'est tout ce que nous leur demandons.

Jⁿ-L^s LEVIEUX.

APICULTURE.

- a) *Monographie des régions agricoles du Bassin de la Meuse au point de vue apicole.*
- b) *Nécessité de l'apiculture pastorale dans certaines de ces régions.*

Nous avons démontré autrefois dans une série d'articles intitulés : « Agriculteurs et Apiculteurs » que ces derniers dépendent presque uniquement des premiers. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les cultures des régions agricoles qui sont comprises dans le territoire où notre société a établi des sections pour se donner une idée générale

de la répartition des richesses mellifères dans ces diverses régions. Ajoutons à cela quelques considérations sur le climat et nous pourrions déterminer approximativement le moment pour lequel l'apiculteur doit se tenir prêt à entrer en campagne s'il veut que ses abeilles profitent avantageusement de la récolte.

La Société du Bassin de la Meuse possède un grand nombre de sections distribuées dans les provinces de Liège, de Namur et de Luxembourg, c'est-à-dire dans les régions moyenne, ardennaise et jurassique.

La région moyenne comprend les zones argilo-sablonneuse et calcaire (ou calcareuse). Ces régions seules nous intéressent.

I. RÉGION MOYENNE : *Zone argilo-sablonneuse*. Cette zone s'étend dans les provinces de Liège et de Namur (rive gauche de la Meuse de la Sambre) et se développe jusque sur les rives droites de la Sambre et de la Meuse, où elle forme des lambeaux plus ou moins étendus (Thuin, Walcourt). En aval de Liège, la région limoneuse se prolonge entre la Meuse et la Vesdre où elle recouvre les plateaux les plus élevés du pays de Herve. C'est un dépôt argilo-siliceux connu sous le nom de limon-hesbayen.

La zone de la Hesbaye, comprenant toute la partie que recouvre le limon hesbayen, forme une surface doucement ondulée, remarquable par sa fertilité. La partie limoneuse est située à l'est dans la Hesbaye proprement dite. La grande culture y a fait des progrès rapides depuis 50 ans. La jachère morte a disparu. La betterave à sucre a supplanté le *colza* et certaines plantes *fourragères* annuelles ont été exclues de la rotation, qui est devenue biennale : betterave, froment. La culture du trèfle ordinaire même a été restreinte sensiblement. Les trèfles entrent pour 5/6 la 3^e année seulement de l'assolement et les plantes sarclées pour 1/6. La 2^e année, le tout est remplacé par du froment (districts de Waremmes et de Landen). Quand la culture n'est pas industrielle, le trèfle revient à la même place au bout de six ans, tandis que, dans le cas contraire, la betterave réapparaît deux fois et même trois fois dans la même sole pendant ce délai. A Eghezée l'assolement triennal est devenu sexennal et le trèfle vient en 4^e lieu, semé dans le seigle de la 3^e année de rotation.

Dans le voisinage des sucreries, les plantes fourragères viennent la 3^e année sur une sole de 4 ans.

Les cultivateurs hesbignons cultivent encore assez bien de trèfle blanc. Une rotation de 9 années comporte souvent en 4^e lieu du trèfle ordinaire et en 7^e lieu du trèfle blanc suivi d'un marsage.

Les soles sont très variables dans les différentes parties de la Hesbaye et dépendent généralement du nombre d'établissements industriels agricoles qui existent dans la contrée (sucreries surtout).

La petite culture applique l'assolement triennal dédoublé, c'est-à-dire avec retour du trèfle au bout de six ans. Jusqu'ici on a affecté en moyenne sur 100 hectares, 12 à 15 hectares à la culture du trèfle. Malheureusement pour nous, apiculteurs, le trèfle rouge ordinaire y entre pour la plus grande part. En général, la première coupe de trèfle ordinaire est fauchée et fanée, tandis que la seconde ainsi que le trèfle blanc sont livrés au pâturage, surtout dans le district de Waremmé.

Le jour où l'on aura découvert une nouvelle variété de trèfle aussi productive, aussi riche et aussi alibile que le trèfle rouge, mais avec une corolle plus courte, l'apiculteur trouvera dans les grandes plaines de la Hesbaye une source importante de nectar.

Les prairies naturelles y sont maintenant l'objet de soins attentifs. Les engrais qu'on leur applique sont le purin, la suie de cheminée ; on devrait moins ménager les scories basiques et la kaïnite qui entretiennent surtout la pousse des légumineuses qui s'y trouvent et surtout du trèfle blanc qui repousse avec tant de facilité. L'irrigation des prairies n'est pas toujours possible. Habituellement, ce sont les prairies entourant l'exploitation qui sont pâturées et les prairies artificielles (trèfle blanc) ne sont pas non plus fort éloignées de la ferme pour la facilité des transports journaliers. Il y aurait donc possibilité et avantage pour les cultivateurs à posséder quelques ruchées d'abeilles qui aideraient à la fécondation des arbres fruitiers des vergers attenants à la ferme ainsi qu'à la production des bonnes semences de trèfle blanc comme nous l'avons indiqué dans notre article sur la culture de cette plante.

Conséquences. — La Hesbaye a vu diminuer les sources de nectar et cependant il y a lieu encore de faire de l'apiculture profitable dans cette région surtout si on se trouve à proximité de grands vergers qui produisent le nectar, nécessaire à l'élevage du couvain, et non loin de champs de trèfle blanc ou de pâturages bien soignés. Seulement, nous n'engageons nullement les éleveurs d'abeilles à augmenter inconsidérément le nombre de leurs colonies. Ce nombre doit être en rapport avec la richesse de la contrée. Mais, il est ici une condition supérieure qui milite en faveur de l'élevage des abeilles en Hesbaye : c'est qu'on y récoltera toujours du miel de première qualité. Aucun miel ne vaut celui de trèfle blanc.

Il est quelques points de détails que nous devons encore signaler ici. La Hesbaye doit être assez pauvre en plantes à pollen du moins au 1^{er} printemps ; les saules-marsaults n'y sont peut-être pas nombreux, mais, plus tard, il y a les arbres fruitiers, les pissenlits et d'autres plantes qui en fourniront suffisamment. Au commencement de la saison, là où les saules sont rares, il sera prudent d'user de pollen artificiel. Lorsque les abeilles récolteront le pollen naturel, elles oublieront complètement le premier.

Dans cette région, les grands bois sont rares, il y a cependant encore, par ci, par là, des tilleuls bordant les routes ou les avenues, sur les places publiques, dans les parcs des châteaux à côté d'autres arbustes mellifères qui fournissent quelquefois un léger appoint.

Quelle est la meilleure méthode d'élevage à suivre dans cette région agricole, où l'on ne dispose généralement que d'une miellée courte, mais parfois abondante ? C'est d'être prêt fort tôt pour la récolte, c'est-à-dire de disposer de fortes colonies ayant bien hiverné et possédant une jeune reine propre à donner un couvain précoce et nombreux. On pourra stimuler ces bonnes colonies dès les premiers beaux jours soit en désoperculant des rayons de miel non encore entamés, soit en donnant chaque jour le soir 1/4 de litre de bon sirop de sucre tiède dans un récipient convenable. On veillera surtout à ce qu'il n'y ait pas la moindre déperdition de chaleur par le dessus de la ruche. A cet effet, on maintiendra sur les couvre-cadres, des couvertures bien chaudes et les entrées seront légèrement restreintes. En plaine, la température est souvent meilleure au printemps, ce qui peut favoriser l'essaimage naturel. Nous ne croyons pas que celui-ci puisse être très avantageux là où on ne profite que d'une seule miellée. Les essaims tardifs peuvent à peine y faire leurs bâtisses. L'apiculture pastorale pourrait seule obvier à cet inconvénient. Les apiculteurs hesbignons feront donc bien d'expédier leurs ruchées vers la Campine limbourgeoise, surtout ceux qui ont un rucher de quelque importance (10 à 15 ruches, par exemple). Souvent la première récolte fait défaut par suite d'un printemps pluvieux et froid. Un bel été favorise la floraison de la bruyère et en peu de temps, les abeilles récoltent sur cette plante au moins les provisions nécessaires pour passer l'hiver quand elles ne donnent pas du surplus. Et puis, il ne faut pas perdre de vue que la dépense est minime : des tarifs spéciaux ramènent les dépenses à un chiffre relativement bas. L'association des apiculteurs d'un même endroit pour former un wagon ou même un train de ruchées, permet de réduire la dépense à sa plus simple expression, tout en plaçant les colonies sous la surveillance d'un convoyeur payé par le groupe d'apiculteurs. Ce convoyeur surveillera le chargement, le déchargement, la mise en place ; enfin, il s'assurera que tout est en ordre. Nous montrerons, en parlant des autres régions agricoles, que l'apiculteur peut encore retirer d'autres avantages de l'apiculture pastorale.

Les apiculteurs des sections de Fexhe-Slins, Hozémont, Eghezée, Vedrin, etc., ont donc tout intérêt à suivre les conseils que nous venons de leur donner.

(A suivre).

EMILE VAN HAY.

L'ASPHYXIE DES ABEILLES.

Les vieux manuels d'apiculture qui ont paru au commencement du siècle dernier, ne traitent que de l'asphyxie à l'aide de la mèche soufrée, autrement dite l'étouffage, seul moyen connu de récolter les ruches en usage à cette époque. L'invention de la ruche à cadres, en facilitant les manipulations des colonies d'abeilles ainsi que la récolte du miel, et les sociétés d'apiculture qui ont vu le jour depuis une vingtaine d'années, ont contribué sinon à supprimer entièrement, du moins à enrayer dans une large mesure cette pratique cruelle et irrationnelle, allant directement à l'encontre des lois de sélection qui doivent présider à tout élevage bien compris, et à une culture des abeilles intelligemment dirigée.

On ne doit pas sans nécessité, faire périr les animaux ; or il existe actuellement plusieurs procédés pour provoquer l'asphyxie momentanée des abeilles et les conserver utilement à la vie, soit que l'on veuille pratiquer des réunions ou des transvasements, récolter des ruches à rayons fixes ou remplacer des reines dans pareilles ruches, soit que l'on désire faire perdre aux abeilles le souvenir d'un ancien emplacement.

L'apiculteur a pour provoquer l'anesthésie ou l'état léthargique momentané divers moyens à sa disposition : ce sont le sel de nitre, le chloroforme et le champignon appelé vesse de loup. Il va de soi que le couvain, voire même les très jeunes abeilles, ne résistent pas aux fumées ou gaz asphyxiants.

1^o La contenance d'une cuillerée à café de sel de nitre ou salpêtre soit cinq grammes environ dissous dans un peu d'eau chaude et absorbés par un chiffon d'un décimètre carré, suffit pour asphyxier momentanément une ruche.

Le chiffon est séché et brûlé ensuite dans l'enfumoir.

Les pharmaciens vendent du papier nitré qui donne le même résultat, mais il est nécessaire pour une ruchée à cadres d'en employer trois décimètres carrés au moins. Le nitre a cet inconvénient de dégager une odeur qui persiste longtemps, l'asphyxie qu'il provoque, dure 10 à 15 minutes.

2^o Le chloroforme à la dose de cinq grammes par ruche peut être employé, dit M^r Halleux, dans « L'Apiculteur belge ». « On le verse dans une soucoupe que l'on place sous un tamis ; la ruche posée sur celui-ci reçoit les vapeurs du chloroforme et les abeilles dégringolent bientôt entre les rayons. »

Ce procédé nous paraît dangereux et peu recommandable : Un dosage quelque peu exagéré de ce produit peut donner la mort à une ruchée.

3^e Le champignon, appelé vesse de loup, est préconisé par la plupart des auteurs et des manuels d'apiculture.

Ils ne parlent que du lycoperdon, ou vesse de loup commune croissant le plus souvent dans les bois, les lieux stériles, le long des routes, visibles principalement en automne et dégageant à la pression à l'état sec une poussière brune ; 4 ou 5 suffisent pour une ruchée.

Le vrai champignon à employer est la vesse de loup des bouviers (bovista) indiquée sommairement par Ch. Zwilling, dans son guide théorique et pratique de la culture des abeilles ; c'est le seul, brûlé à l'état sec, soit dans l'enfumoir, soit de toute autre manière, qui produit chez les abeilles une anesthésie durant de 15 à 20 minutes, paralysant principalement l'usage des ailes, et n'occasionnant qu'un trouble momentané dont il ne reste aucune trace dans la suite.

Les champignons sont des végétaux que suivant leur structure, leurs modes de reproduction, etc., on a divisé en quatre ordres : l'ordre des Basidiomycètes renferme deux groupes, et c'est au groupe des Gasteromycètes qui ont l'hymenium enfermé dans une cavité close, qu'appartiennent les vesses de loup.

La vesse de loup géante, dont nous parlons, se rencontre isolément dans les bois, elle est blanche, en forme de boule de la grosseur de la tête d'un homme et adhérente au sol par une tige grêle, elle prend à l'état sec la consistance et la teinte de l'amadou et brûle ou plutôt fuse de la même façon.

Voici d'ailleurs la description qu'a faite de ce végétal précieux pour les apiculteurs, M. J. Bodart, professeur à l'école d'agriculture du collège de Belle Vue à Dinant, dans une étude sur les champignons des environs de Dinant, publiée par le Bulletin de l'agriculture (1897, Tome XIII, livraison I). « On ne trouve dans le groupe des Lycoperdons aucune espèce réputée vénéneuse. On dit même que la plus curieuse plante de ce genre (le *bovista gigantea*) ou vesse de loup géante est comestible quand on la cueille bien jeune..... les quelques rares exemplaires que j'ai trouvés le long des haies et des broussailles avaient déjà la couleur et la nature de l'amadou. C'est à bon droit qu'on a donné à ce champignon le qualificatif de géant ; car sa forme toute sphérique a les dimensions de la tête. Une fois qu'on l'a trouvé, on est presque certain de le revoir les années suivantes à la même place car la plante souterraine qui le produit, c'est-à-dire, le mycelium reste vivace dans la terre et fructifie chaque année. »

M. DOUXCHAMPS.

J. DASTROY-BILOCQ, à Châtillon (St-Léger)

fabrique spéciale de Rayons gaufrés en cire d'abeilles garantie pure sur facture et d'articles apicoles

150 distinctions obtenues depuis 1890

N° 1. Fondations pour nid à couvain et miel à extraire, 90 à 110 d^m² au kilo, — de 1 à 10 k. 0 le kilo — de 10 à 20 k. 4.40 — de 20 à 30 k. 4.30 — 30 et plus 4.20.

N° 2. Fondations pour petits cadres ou hausses 120 à 130 d^m² au kilo 0.40 en plus.

N° 3. Fondations extra minces spéciales pour sections 6 fr. le kilo.

Envoi d'échantillons, franco sur demande.

La cire pure et bien préparée est gaufrée n° 1 de 1 à 10 k. 0.70 — de 10 à 20 k. 0.65 20 k. et plus 0.60.

Tous les articles d'apiculture à prix très avantageux. Demandez le catalogue.

Dépôt de cire gaufrée et d'objets apicoles, chez M. Waldor Piton-Hubert, à Massau-nesse.

Grand Établissement d'Apiculture,

Pour l'Élevage Sélectionné des Abeilles Italiennes.

Enrico Penna-S. Ruffillo-Bologna (ITALIE).

Prix courant pour la Belgique (1907).

| | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre |
|--|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|
| Reines italiennes sélectionnées de mon établissement. francs | 6 | 5 | 4 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | |
| Reines italiennes provenant de ruches communes. francs | — | — | — | — | — | 2,80 | 2,80 |
| Essaims de 1 Kilogr. francs | 16 | 15 | 14 | 13 | 13 | 10 | 10 |

AVERTISSEMENT. — J'emploie les meilleures méthodes d'élevage. L'extension de mon établissement m'a permis de réduire les prix au minimum, tout en pratiquant la sélection qu'au scrupule.

CONDITIONS. — Les reines et les essaims sont envoyés franc de port. Pour les reines, paiement anticipé ou sur remboursement. Pour les essaims paiement exclusivement anticipé, à quoi on n'exécutera pas la commission. On prie de donner très clairement son adresse. Les reines qui pourraient mourir pendant le voyage seront remplacées, pourvu qu'elles soient voyagées immédiatement dans leurs boîtes. Les essaims aussi seront remplacés si l'on nous envoie un certificat régulier du bureau de la gare d'arrivée.

VICTOR AMBROISE

APICULTEUR-FABRICANT, A VIRTON

fabrique spéciale de ruches à cadres mobiles à parois très épaisses les meilleur marché tant à travail et fournitures égales.

Nouvelles machines à cylindres de 1907 pour la fabrication de la cire gaufrée, que nous fabriquons pure sur facture. — Amélioration de tout l'outillage apicole. Hydromel et pagne de miel. — Ruches à cadres peuplées et quantité de ruches en panier livrables de suite.

Demandez catalogue et prix courant envoyé gratis et franco sur demande.

J. DASTROY-BILOCC, à Châtillon (St-Léger)

Fabrique spéciale de Rayons gaufrés en cire d'abeilles garantie pure sur facture et d'articles apicoles

150 distinctions obtenues depuis 1890

N° 1. Fondations pour nid à couvain et miel à extraire, 90 à 110 d^m au kilo, — de 1 à 14.50 le kilo — de 10 à 20 k. 4.40 — de 20 à 30 k. 4.30 — 30 et plus 4.20.

N° 2. Fondations pour petits cadres ou hausses 120 à 130 d^m au kilo 0.40 en plus.

N° 3. Fondations extra minces spéciales pour sections 6 fr. le kilo.

Envoi d'échantillons, franco sur demande.

La cire pure et bien préparée est gaufrée n° 1 de 1 à 10 k. 0.70 — de 10 à 20 k. — 20 k. et plus 0.60.

Tous les articles d'apiculture à prix très avantageux. Demandez le catalogue.

Dépôt de cire gaufrée et d'objets apicoles, chez M. Waldor Piton-Hubert, à Massé Corneuse.

Apiculteurs ! ... Avant de faire n'importe quel achat, demandez, même avec simple carte de visite à « l'Ancienne et primée Maison

R. L. Lambertenghi & Dr. A. Simeoni

à Caravaggio (Prov. Bergamo) ITALIE

le prix-courant, qui vous sera expédié sans retard gratis ; et où vous trouverez à faire achats à des conditions avantageuses, d'abeilles italiennes pure race jaune-dorée (Reines Essaims — Colonies rustiques et à cadres, etc).

ÉTABLISSEMENT D'APICULTURE ET D'ÉLEVAGE

de JEAN IVANOFF

GUEORGUIEVSK province TERSKAYA RUSSIE (CAUCASE)

Abeilles caucasiennes de la race d'„ Albkhasie ” pures.

| Séries | PRIX-COURANT | LA PIÈCE | | | | | |
|--------|--|------------|-------|------|------|-----------------|---------------|
| | | Au 15 Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet et Août | Sept. et Oct. |
| A | Reines éprouvées fécondées | 8.50 | 8. | 7.50 | 7. | 7. | 6. |
| B | — — de choix | 10. | 10. | 10. | 10. | 10. | 10. |
| C | — — d'élevage — d'un an | 19. | 19. | 19. | 19. | 19. | 19. |
| D | Colonies complètes dans une caissette (expédiées spécial ¹) sur neuf (9) cadres 305×220 m/m avec prov. de couvain. | 27. | 27. | 27. | — | — | 25. |
| E | Un essaim (avec reine fécondée) 500 gr. | — | — | 14. | 13. | 12. | — |
| E a | — — — 1 kil. | — | — | 15. | 14. | 13. | — |
| E b | — — — 1 kil. 500 gr. | — | — | 17. | 16. | 15. | — |

Les prix des reines placées sur les séries A, B et C franco par la poste.

Le prix des colonies et essaims s'entend franco d'emballage en gare de départ. (Port non compris). La arrivée des abeilles est garantie. Toute reine qui arriverait morte devrait être retournée aussitôt dans la d'expédition intacte, pour en recevoir une de remplacement. Si toutefois une colonie arrivait morte, soit par trop long retard dans le voyage ou tout autre cause, prière de la retourner immédiatement en gare du Nalob Wladickavskoy chemin de fer, avec un certificat du chef de gare. Prière d'écrire lisiblement son adresse d'indiquer le bureau de poste et la gare qui desservent la localité. Le paiement doit être effectué en même temps que les commandes. Pour une commande de 10 reines ou 10 essaims on en reçoit un onzième gratis.

Correspondances en russe, français et allemand.

J. IVANOFF.



Le Rucher Belge



TARIF DES ANNONCES PÉRIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1907.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Tout ce qui concerne les petites annonces doit être transmis à M^r STRAU avant le 20 de chaque mois.

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU BASSIN DE LA MEUSE.

Conférences qui seront données en septembre 1907.

SECTION DE NANDRIN : le 15, à 4 h. de l'après-dîner, à l'école libre de Tavier, par M. Godefroid.

SECTION DE CLERMONT : le 22, à 4 h. de l'après-dîner, à l'école communale de Neuville en Condroz, par M. Godefroid.

SECTION DE FESCHAUX : le 22, à 14 h., au rucher de M. Balhant, à Mesnil-St-Blaise, par M. Beguin.

A VENDRE : pour cause de cessation d'élevage : 6 ruches De Kesel, cadres 42 × 42, dont 2 peuplées — 150 cadres régulièrement bâtis. Prix modérés. Ecrire : Georges Vanden Bergh, rue des Chartreux, 76, Bruxelles.

A VENDRE : Ruches à cadres peuplées et vides. S'adresser à M. Mathieu, professeur à Neffe-Dinant.

ON DESIRE ACHETER 100 kgr miel du pays. S'adresser à M. Binon, instituteur à Yvoz-Ramet.

A VENDRE : couveuse artificielle aussi bonne que neuve, de 500 œufs. S'adresser à M. Falla, chimiste à Linne (Waremmes).

A VENDRE, à des prix très avantageux, trois presses à cires, dont deux très puissantes permettant de presser des fruits. S'adresser à Mad. V^r Sior, rue de Marexhe, à Herstal.

A VENDRE : 14 ruches à cadres, semi-doubles ou doubles Voirnot, entièrement bâties, peuplées d'abeilles belges ou croisées-italiennes, provenant du rucher de M. l'abbé Ed. Behr, à Solwaster. Id. un extracteur à cadres et plusieurs casiers à sections. S'adresser à D. Halleux, à Spa.

A VENDRE ou à échanger, contre toute offre acceptable, 4 beaux lauriers-rose (1 m. 80 à 2 m. 20) et un superbe laurier-sauce (2 m. 10). S'adresser à F. Pierre, professeur à Virton.

A VENDRE : 1 ruche Voirnot à 10 cadres et hausses. — 1 ruche Dadant-Blatt 15 cadres, cire gaufrée en feu. S'adresser à Noël Delaval, Ayeneux-Fléron.

A VENDRE ou à échanger, contre de bonnes ruches, une Couveuse et Eleveuse, système Gavroy, pouvant tenir 200 œufs. S'adresser à Aimé Durigneux à Halma (Wellin).

Pour cause d'accident à vendre : un magnifique VELO, n'ayant roulé que 3 mois. S'adresser à Clément Godefrid, apiculteur, à la Neuville en Condroz. Au même, on peut s'adresser pour toitures en chaume sur bois rustiques.

A VENDRE 2 ruches Dadant-Blatt neuves, une charrette à chien, un bon chien d'attelage, une charrette à cheval. S'adresser chez Garant, à Etalle.

BON GAUFRIER 37 × 31 pour système Layens à revendre, chez Eugène Tisserand, à Lomprez (Wellin).

LE RUCHER BELGE

Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'API CULTURE DE BRUXELLES

ABONNEMENTS (Fr. 3. par an pour la Belgique. S'adresser aux bureaux de poste
(Fr. 3.60 pour l'étranger. — Payables d'avance.

Adresser les articles à insérer, avant le 15 du mois, à **M. Alphonse WATHELET**, directeur du *Rucher Belge*, à Prayon-Trooz.

Adresser les bulletins de cours et de conférences, etc., à **M. Jos. DOZO**, secrétaire du Comité d'administration, rue du Loup, 95 à Liège.

Pour les annonces, les abonnements de l'étranger et les factures, s'adresser à **M. STRAUVEN**, trésorier de la Société, rue Burenville, à Liège.

Pour avoir en lecture les livres de la Bibliothèque, s'adresser à **M. PIROTTE**, bibliothécaire, à Hermalle-Engis.

Aucun ouvrage ne sera envoyé si la demande n'est accompagnée de 30 centimes en timbres-poste. La différence de port sera remboursée en timbres.

Toute demande de renseignements non accompagnée d'un timbre pour la réponse sera considérée comme non avenue.

Adresser les réclamations à **M. Léon POLET**, président de la Société, à Villers-St-Siméon par Glons.

SOMMAIRE : Avis importants. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Comment je nourris mes colonies nécessiteuses. — Réunions d'automne. — Petite revue étrangère. — Fonte de la cire.

AVIS IMPORTANTS

Toute personne désirant s'abonner à la présente revue « *Le Rucher Belge* » doit en avertir le facteur de la localité, qui lui présentera une quittance postale de fr. 3.10. Aussitôt que cette somme sera versée, le journal sera servi au nouvel abonné.

Les abonnés étrangers désireux de continuer à recevoir la présente revue en 1907, voudront bien faire parvenir, à cet effet, à **M. Strauven**, trésorier de la société, rue Burenville, 70, à Liège, un mandat du montant de fr. 3.60.

AVIS. — Tout ce qui concerne les listes de section doit être adressé à **M. Strauven**.

ÉTIQUETTES. La Société met en vente, au prix de 2 fr. 05 le cent port compris, de magnifiques étiquettes. S'adresser à **M. Strauven**.

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU BASSIN DE LA MEUSE.**Réunion du Comité général.**

Cette réunion est fixée au dimanche, 20 octobre 1907, à 1 ½ h., à l'Hôtel central, place du Théâtre, à Liège.

ORDRE DU JOUR :

1^o Fabrication de l'hydromel. 2^o Propagande. 3^o Proposition de distinctions à conférer annuellement aux membres les plus méritants de la Société. 4^o Divers.

Le Comité a décidé de mettre à la disposition des délégués des voiles du type de celui qui a été primé en 1906.

Les membres des Sections qui en désireraient voudront donc bien en aviser leur délégué, qui transmettra à M. Strauven, rue Burenville, 70, à Liège, avant le 1^{er} octobre prochain, la spécification exacte des voiles nécessaires pour la section qu'il représente.

Le Comité, pour faciliter aux membres l'achat des mères étrangères, a chargé M. Lejeune, président de la section apicole de Tohogne, de se mettre en relation avec les meilleurs fournisseurs.

Voir à la page 197 de la causerie : Achat de mères italiennes et autres.

CAUSERIE APICOLE

Pendant la première semaine d'août, les abeilles ont récolté 4 à 5 kgs de miel dans les régions où il y a du coucou blanc, mais dans presque tout le pays elles n'ont pas leurs provisions.

Les hausses à moitié pleines de beau miel ambré que nous avons extraites, renfermaient à peu près tout leur avoir, le nid à couvain était presque vide.

Le temps n'est pas du tout favorable jusqu'à ce moment (22 août) à la récolte sur la bruyère.

Celle-ci, assez tardive, est très belle, et si nous avons enfin une période de beaux jours d'ici au 15 septembre, elles recueilleront leurs provisions d'hiver. Sinon il faudra nourrir abondamment.

Notre dévoué collaborateur, M. Vanhay, écrit à ce sujet un article que nous engageons tous nos lecteurs à lire attentivement.

Il faut absolument sauver nos chères abeilles en leur prodiguant nos soins. Si la campagne a été mauvaise, il ne s'agit pas de jeter le manche après la cognée, il faut les conserver au prix de quelques sacrifices qu'elles nous payeront l'année prochaine.

Sirop pour compléter les provisions.

Mettre 10 kilogs de bon sucre cristallisé dans 6 litres d'eau, y ajouter 2 kgr de miel, ou bien une cuillerée à soupe d'acide tartrique et faire bouillir pendant quelques minutes en remuant la solution.

L'acide tartrique provoque l'inversion du sucre cristallisé en sucre de fruit. C'est un antiseptique énergique, un préventif de la loque. Il empêche la cristallisation du sirop de sucre, et, par suite, la soif et la dysenterie qui sont le résultat immédiat de cette cristallisation.

On se procure ce produit chez les pharmaciens et les droguistes.

Il arrive que des colonies n'enlèvent pas assez vite le sirop de sucre ; pour leur faciliter cette besogne, il faut le leur donner par le dessus de la ruche, après l'avoir réchauffé à 35 degrés.

Arrangement du nid avant le nourrissage.

Lorsque les colonies seront rentrées de la bruyère, vers le 20 septembre, il faudra les visiter soigneusement pour s'assurer qu'elles ont une mère, une population suffisante et pour évaluer la quantité de miel qu'elles ont recueilli.

S'il y a une quinzaine de kilogs de miel, laissons le nid comme elles l'ont arrangé et donnons-leur 3 litres de sirop comme celui dont la formule est ci-dessus. Elles le mettront dans les cadres du milieu, presque toujours à moitié vides, et s'en nourriront en hiver : la dysenterie ne sera pas à craindre.

Si le nid à couvain renferme seulement quelques kilogs de miel, ne laissons dans la ruche que 7 ou 8 cadres, ceux qui ont le plus de miel.

Désoperculons le peu qui se trouve dans les autres pour le faire transporter dans le centre du groupe, puis, après les avoir retirés des ruches, nourrissons à fortes doses *le plus tôt possible*, quoique notre dévoué collaborateur, M. Lacoppe, ait prouvé qu'il n'y a pas grand inconvénient à donner de bon sirop de sucre en octobre et même en novembre.

Chauffons ce sirop à 35 degrés lorsque la température est assez basse.

Transport par chemin de fer des essaims et des chasses.

Les caisses et les ruches renfermant des abeilles sont admises au chemin de fer aux tarifs, 1, 2 et 3.

Naturellement les expéditeurs doivent arranger leurs envois de manière que les abeilles ne puissent s'échapper.

Les agents de l'administration doivent placer les ruches en paille dans les wagons ou les fourgons de façon que le sommet de chacune d'elles repose sur ce plancher, ou les coucher sur le flanc de telle façon que le côté recouvert d'une toile par où l'opère l'aérage, reste préservé de tout contact. Les ruches en bois dont le sommet est recouvert d'une toile métallique ne peuvent être superposées.

Les convoyeurs d'abeilles sont admis, moyennant un billet de troisième classe, à prendre place dans les fourgons des trains de marchandises, ou, à leurs risques et périls, dans les wagons renfermant les ruches. (Ordre de service n° 66 de 1896 ou fascicules 1 et 2 du règlement général d'exploitation, article 6, page 242 ; transports d'abeilles).

N. B. Se munir des indications précédentes, dans le cas où l'on voudrait charger des abeilles dans une station où le personnel n'a pas l'habitude de faire des expéditions de ce genre.

Causes de l'essaimage.

Nous lisons dans l'*Apiculteur* : « La question de l'essaimage est encore très peu éclaircie. M. Risch, se basant sur des expériences par lui faites, expliquait de la manière suivante les causes de l'essaimage naturel. Au moment de l'essaimage, chaque colonie, à l'état normal, contient trois catégories d'abeilles : 1° Les vieilles abeilles, qui apportent les provisions à la colonie, c'est-à-dire le miel et le pollen. 2° Les abeilles d'âge moyen, qui s'occupent de la construction des cellules et qui sont les plus dévouées à la mère ; 3° Et enfin les plus jeunes qui sont indifférentes envers la reine et ne s'occupent exclusivement que de l'élevage du couvain.

La nécessité de l'essaimage se fait sentir lorsque la colonie contient trop de jeunes ouvrières.

Cela a lieu ordinairement dans la cinquième ou sixième semaine du commencement de la miellée ou de la période normale de ponte. A cette époque, la colonie contient beaucoup de jeunes abeilles qui veulent s'occuper d'élevage et qui ne permettent pas aux vieilles ouvrières de s'en mêler. Dans ces conditions, une reine ne peut pas procurer assez de travail à toutes les nourrices, attendu que le nombre d'œufs qu'elle peut pondre est limité. D'où la nécessité d'une

nouvelle mère, c'est-à-dire de l'essaimage. Quand ces conditions ne se font pas sentir, on ne remarque la présence d'aucune cellule de mère. »

— Nous admettons volontiers les idées de M. Risch. Il est certain que si la colonie renferme un trop grand nombre de jeunes abeilles, élaborant toutes le chyle et le chyme à donner aux jeunes larves et à la mère, ces nourrices ne pouvant pas se débarrasser à loisir de cette nourriture, sont très contrariées et provoquent dans la colonie un malaise qui se traduit par l'essaimage. A toutes règles il y a pourtant des exceptions. Nous ne les chercherons pas maintenant.

Achat de mères italiennes et autres.

M. Lejeune, président de la Société apicole de Tohogne par Bomal, membre du Conseil d'administration de la Société, a bien voulu accepter la mission dont notre regretté président, M. Sior, était chargé depuis de longues années, servir d'intermédiaire aux membres de la Société qui désirent se procurer des mères de races étrangères.

Les amateurs voudront bien lui transmettre leurs commandes avec le montant en bon postal, en indiquant la date à laquelle ils désirent recevoir les reines.

Celles-ci seront expédiées directement par les éleveurs à l'adresse des apiculteurs.

Les reines italiennes éprouvées seront fournies à 4 fr. 10 pièce, les Caucasiennes éprouvées à 7 fr. 10, les Golden éprouvées à 25 fr. 30 les trois, les italiennes non éprouvées à 3 fr. 10.

Les commandes pour les Caucasiennes et les Golden, devront parvenir au plus tard le 8 septembre prochain.

Les amateurs de mères italiennes pourront se faire inscrire jusqu'au 25 septembre, et le Comité de la Société fera son possible pour qu'il y en ait un certain nombre au local pour en fournir aux membres de la Société, lors de la réunion du comité général, en octobre prochain.

A. WATHELET.

CONDUITE DU RUCHER.

SEPTEMBRE 1907.

Septembre gracieux qui vois mourir l'été,
 Tu vois naître l'automne au sourire enchanté.
 Imprégné de soleil, le dernier fruit de l'arbre
 Tombe avec un son mat, et, partout, le sol marbre.
Aux tardives moissons l'actif cultivateur
S'adonne, ainsi que *le soigneur apiculteur* :
 La saison d'un repos bien mérité s'amène
 Durant laquelle il faut avoir la huche pleine.
 C'est aussi le moment de livrer au guéret
 Les grains qui produiront les épis de juillet ;
 D'assurer à la ruche : *un peuple jeune, en nombre*
Tel qu'elle puisse atteindre aux beaux jours sans encombre ;
 Des vivres suffisants pour la conduire en mai
 Avec la douce foi de n'y voir d'affamé.
 Heureux qui, de semer, a le noble courage :
 De son acte il saura mesurer l'avantage,
 Alors que l'indolent se morfondra, confus,
 Jurant, mais un peu tard, qu'on ne le prendrait plus
 A refuser l'in.pôt de l'utile dépense,
 A négliger les soins que dicte la prudence.

Nos espoirs sont décidément déçus. 1907 marquera parmi les années néfastes de l'apiculture. De tous côtés, nous ne recevons que des lettres dans le ton de celle-ci — du 12 août — de M. Bridoux, de Cornimont, l'un des apiculteurs les plus capables et les plus anciens du pays : « Je n'ai jamais vu, depuis que je m'occupe d'apiculture, de si mauvaise année que celle-ci. Pas de miel, ni dans les magasins, ni dans la chambre à couvain. J'ai extrait 8 kgr sur toutes mes hausses. Si les abeilles ne profitent pas davantage de la bruyère que des autres fleurs, ce sera une catastrophe pour les apiculteurs. Cette fleur promet bien, mais peut-on compter sur le temps ? »

La mellifluité d'août ne paraît pas devoir être supérieure à celle de Juillet. Excepté pour quelques jours chauds du commencement du mois, pendant chacun desquels de bonnes colonies sur bascule et dans des régions privilégiées comme celle habitée par M. Lejeune, de Tohogne, ont augmenté de 3 kgr, les apports ont été nuls ou tellement faibles que, étant donné le développement du couvain, les ruches, malgré et, peut-être, parce que leurs populations monstres se sont allégées plutôt que de s'alourdir.

Comment en eût-il été autrement avec les températures froides, les jours sombres et les pluies fréquentes dont nous avons été affligés ?

N'est-ce pas la chaleur, la forte chaleur surtout, qui distille le nectar sucré ? Goûtez des fruits mûrs ; ne sont-ils pas fades, insipides ? Aussi craignons-nous fort, vu la persistance du froid, que cette bruyère aux fleurs délicates qui disposent à voir tout en rose, ne soit pauvre autant que les autres plantes mellifères, et que l'on ne doive s'attendre à la catastrophe prévue.

Mais c'est dans l'adversité que l'homme donne la mesure réelle de son courage. Donc pas de défaillances indignes d'un véritable apiphile. Il s'agit de prendre sans tarder des décisions viriles.

Dès les premiers jours de septembre, faisons une revue attentive de chaque ruche et notons soigneusement dans un carnet *ad hoc* :

- a) La présence ou l'absence, l'âge, le degré de fécondité de la reine ;
- b) Le développement de la population.
- c) La quantité et la nature des provisions ;
- d) L'état des bâtisses et celui de l'habitation ;

Ce premier travail terminé, nous aviserons aux mesures à prendre.

A. — La reine est-elle jeune et féconde ; la population nombreuse et jeune ; les vivres abondants et sains : 12 kgr. pour une cloche et au moins 15 kgr. pour une ruche à cadres ; les bâtisses pas trop vieilles, régulières et à alvéoles d'ouvrières, il suffit, si c'est une cloche en plein air, de la couvrir chaudement ; si c'est une ruche à rayons mobiles, d'enlever les cadres vides non recouverts d'abeilles et de placer les partitions.

B. — La colonie est-elle orpheline ou a-t-elle une reine vieille ou défectueuse ? A moins que la population ne soit forte encore et jeune, et les provisions suffisantes, elle sera réunie à une autre, à une voisine, si possible.

C'est une mauvaise spéculation de vouloir hiverner des colonies avec des mères vieilles. Les constatations de l'Américain Alexander l'ont établi. Cet apiculteur avait hiverné en cave 603 ruchées ayant des reines âgées de moins de deux ans et 107 en ayant *plus de deux*. A la mi-Avril, lorsqu'il remit le tout en place, 6 seulement des premières, soit moins de 1 %, et 67 des secondes, soit 62 %, étaient orphelines.

Ne gardons donc pas, surtout dans les grandes ruches, de reines de plus de deux ans.

Au cas où la population et les provisions de la colonie, sans mère bien conditionnée, le justifieraient, l'on y introduirait le plus tôt possible une reine jeune qui pourrait, stimulée, faire encore une ponte avant les frimas.

C. — La reine étant jeune et prolifique, la population est-elle faible, couvrant moins de 4 cadres, mais les provisions suffisantes ou à peu près ? La population sera renforcée, soit par l'adjonction de cou-

vain mûr, soit par la permutation, soit en lui réunissant les abeilles d'une colonie orpheline ou d'une chasse provenant d'une cloche ayant essaimé ou ayant reçu un essaim secondaire.

A propos de réunion d'une colonie orpheline, nous attirerons l'attention sur le procédé suivant, signalé en août 1900, par la « Revue Internationale. »

« On resserre autant que possible la ruche qui doit recevoir l'orpheline et — le soir — on place celle-ci derrière la planche de partition. Au bas de cette planche on colle une bande de papier fortement enduite de miel qui empêchera momentanément la communication. Les abeilles des deux colonies se jetteront sur le miel, rongeront même le papier et se réuniront paisiblement pendant la nuit ; l'orpheline passera de l'autre côté de la partition, qui peut alors être enlevée. »

Pour ce qui est de celle des chasses obtenues, soit par tapotement, soit par asphyxie momentanée, dont on tient à conserver les reines *jeunes* échappées aux recherches antérieures, si la réunion doit se faire à une ruche à rayons mobiles, après avoir aspergé ceux-ci d'eau légèrement miellée ; on disposera sur les cadres une grille à mère, puis une hausse vide, dans laquelle on secouera la chasse aspergée aussi d'eau miellée ; les abeilles étant recouvertes d'un linge mouillé ne tarderont pas à rejoindre leurs nouvelles compagnes et la reine restera seule sur la grille à mère où elle sera saisie facilement ; — si l'on doit réunir à une cloche, faire d'abord passer la chasse dans une hausse avec trou de vol, puis, lorsque les abeilles sont tranquilles, remplacer le couvercle par une grille à mère, asperger d'eau miellée, placer la hausse sous la cloche dont les gâteaux ont aussi été aspergés d'eau miellée, et donner de la fumée. Bientôt il ne reste plus que la reine sous la tôle perforée.

D. — La reine et la population sont-elles convenables, mais les vivres insuffisants ? Ceux-ci seront complétés au moyen de cadres empruntés à des ruchées riches, ou de bon sirop de sucre donné le plus rapidement possible. Ainsi les abeilles ne le dépenseront pas à un élevage intempestif et l'operculeront avant les froids : sur 10 kgr. distribués, il en restera environ 9 kgr.

Au cas où l'on ajouterait des cadres de miel, il faudrait se bien garder de les introduire dans le nid à couvain. Celui-ci est un sanctuaire où l'on ne touche pas sans danger grave pour la colonie. C'est donc à droite et à gauche de ce saint des saints qu'on doit les disposer.

Si les provisions étaient abondantes, mais de mauvaise qualité, par exemple, de miel de bruyère, ce qui est peu probable cette année, ou de jus de fruits, ce qui est plus dans l'ordre des choses possibles, vu la quantité de prunes sous laquelle ploient nos arbres, il se-

rait prudent de faire absorber trois ou quatre kilogr. de bon sirop de sucre. Les abeilles ayant cette nourriture laissant peu de résidus à leur portée durant les mois de réclusion, courront moins le risque d'attraper la redoutable dysenterie.

E. — Les bâtisses d'une cloche sont-elles vieilles et en mauvais état, les abeilles seront délogées et réunies à une en possédant de nouvelles.

Celles d'une ruche à rayons mobiles sont-elles défectueuses ou à cellules de mâles, elles seront enlevées et remplacées par d'autres régulières et à cellules d'ouvrières jusqu'à concurrence de ce qui sera nécessaire pour les abeilles et les provisions, puis les partitions seront placées sur les côtés.

Pour conserver ces rayons vides, l'on pourrait utiliser le sulfure de carbone. Voici, d'après M. Crépieux-Jamin, dans l'« Apiculture nouvelle » comment on s'en sert : « les rayons étant placés dans l'armoire, on met, en haut, une petite bouteille remplie de sulfure de carbone, et non bouchée. Pour cent rayons, j'emploie un flacon de 80 grammes environ. Si l'armoire est bien close, vous pouvez être absolument sans inquiétude, vous retrouverez vos rayons intacts.

Le sulfure de carbone produit des vapeurs lourdes qui rasent le sol et qui s'enflammeraient si l'armoire était près d'un fourneau allumé. Il est bien entendu que ce produit doit être manié avec prudence et qu'il ne s'agit pas de fumer sa pipe à ce moment-là; mais on a bien exagéré le danger. Versez une ou deux cuillerées à bouche dans une soucoupe et mettez-y le feu, comme vous feriez pour de l'alcool. Le sulfure de carbone brûlera avec une jolie flamme bleue pâle en répandant une forte odeur de soufre. Vous verrez qu'il s'enflamme doucement et non en produisant une explosion comme cela a été écrit. Ce qui explose, ce sont les traînées de vapeurs. Si vous en répandiez un litre par terre et que vous jetiez une allumette dessus, une fois le produit évaporé, alors vous auriez une explosion. Mais, vraiment si, à cause de cela, on devait renoncer à ce précieux et parfait agent de destruction des fausses teignes, il faudrait renoncer aussi à se servir d'alcool, d'éther, d'essence de pétrole, de térébenthine, etc. »

F. — L'habitation est-elle humide ou détériorée, la couleur est-elle écaillée, les abeilles seront transvasées dans une ruche bien propre et bien saine, et elle sera séchée, réparée et repeinte.

Il y aura surtout à veiller à ce que les toitures soient en parfait état et remplissent bien leur fonction.

Il sera bon, en outre, si le plateau n'est pas en plan incliné vers l'avant, de le soulever sur des cales par derrière, afin de faciliter l'écoulement de la vapeur d'eau ; — et de réduire la hauteur de

l'entrée à 7 mm. afin de rendre impossible l'intrusion des rongeurs qui affectionnent installer leurs quartiers d'hiver à la façon du rat du bon La Fontaine.

Nous ne pensons pas qu'il y ait à se préoccuper cette année de récolte d'arrière-saison. Notre conviction est qu'elle sera nulle. Que si — ce que nous souhaitons vivement — nous nous trompions, nous sommes convaincus que les heureux apiculteurs des ruches grasses sauraient se tirer d'affaire sans nos conseils.

Nous verrons, le mois prochain, quelques mesures dernières à prendre pour assurer un bon hivernage.

Pour aujourd'hui, nous nous résumerons en disant

Qu'il y a à faire au rucher en septembre.

1. — *Visiter minutieusement toutes les ruches,*
2. — *Resserrer le nid d'hiver et enlever les rayons inoccupés, ceux de mâles, ceux qui sont mal bâtis ou incomplets.*
3. — *Réunir les colonies orphelines, faibles ou ayant des reines vieilles ou défectueuses.*
4. — *Remplacer les reines vieilles ou défectueuses des colonies à population nombreuse et jeune et à vivres abondants.*
5. — *Ne conserver que des colonies ayant une population jeune et suffisante pour couvrir 7 à 8 cadres.*
6. — *Renforcer la population des colonies faibles mais ayant une excellente reine et des provisions suffisantes, au moyen de chasses ou par permutation ou par addition de couvain mûr.*
7. — *Assurer 15 à 20 kgr. de provisions saines à chaque ruche à cadres et 12 à 15 kgr à chaque cloche.*
8. — *Donner 4 à 5 kgr. de bon sirop de sucre aux colonies qui doivent hiverner sur du miel de bruyère, du jus de fruits ou du miellat.*
9. — *Préserver les rayons en magasin des atteintes de la fausse teigne.*
10. — *Veiller à ce que, pour la mauvaise saison, chaque colonie soit logée dans une ruche bien sèche et bien saine.*
11. — *Incliner les plateaux pour faciliter l'écoulement de l'eau provenant des vapeurs de la ruche.*
12. — *Eviter ce qui pourrait provoquer le pillage.*
13. — *Ne pas laisser plus de 7 $\frac{m}{m}$ de hauteur au trou de vol, afin d'empêcher l'intrusion des rongeurs.*
14. — *Répartir les cadres de pollen en trop aux ruches qui en manquent, et conserver les autres, saupoudrées de sucre blanc, dans un endroit bien sec et à l'abri des fausses teignes,*
15. — *Refondre les rayons défectueux et ceux des cloches récoltées.*

J.-B. MATHIEU.

LES CHASSES D'ABEILLES.

Il ne sera pas question ici, ni de la chasse aux essaims s'enfuyant d'un vol léger vers la forêt, ni de l'enlèvement des colonies vivant à l'état sauvage soit dans les arbres creux, la fente d'un rocher ou le vide d'un plancher ; non, il faut entendre par *chasse* le groupe d'abeilles obtenu lorsqu'on vide complètement une ruche en paille. La chasse diffère de l'essaim en ce sens que, si l'on tire un essaim artificiel d'une cloche, ou s'il en sort un essaim naturel, la cloche cependant se reconstituera et continuera à former une unité dans le rucher, tandis qu'on doit donner le nom de chasse à l'essaim, — si l'on veut, — obtenu lors de la récolte complète des paniers, c'est la suppression d'une ruche.

On peut obtenir des chasses à deux époques différentes de l'année : en juin et en septembre. Lorsqu'on opère l'essaimage artificiel au début de la grande miellée, après trois semaines, on peut récolter complètement la ruche en cloche essaimée, et l'on a une *chasse* à sa disposition.

Il n'y a pas si longtemps que les cloches étaient récoltées par la mèche soufrée, et les vaillantes populations sacrifiées ; une seule excuse, mais mauvaise pour ce procédé barbare : l'ignorance. — Aujourd'hui, lorsqu'on vide les paniers, on se sert surtout du sel de nitre, on endort les abeilles pour quelques minutes, et si le praticien est assez habile, toutes les abeilles sont sauvées. On a encore à sa disposition : des *chasses*.

Que faire de ces essaims ?

Dans la pratique de l'essaimage artificiel, la chasse obtenue sera souvent en avance sur les essaims naturels. La permutation nous aura donné une population très forte, augmentée encore de tout le couvain éclos, la mère sera jeune, la miellée en plein, toutes conditions qui nous permettront d'en faire une très bonne colonie dans une ruche à cadres ou dans une demi-fixe amorcée, à moins que nous ne voulions renforcer une colonie faible, dont la mère laisse à désirer. Dans ce cas, il faut prendre les précautions nécessaires pour les réunions. Comme la mère de la chasse est de qualité supérieure, c'est celle que nous devons conserver. Nous chercherons la mère en faisant monter les abeilles dans la cloche vide, ou nous nous en emparerons en les versant sur un drap et nous la mettrons en cage, nous supprimerons la mère de la ruche à renforcer et nous réunirons. L'opération doit se faire par un jour de miellée ; de la fumée et de la farine en assureront la réussite complète, la mère restera un ou deux jours dans sa cage, puis sera lâchée sans aucun risque.

Au mois de septembre, tout autre est la situation, la saison apicole

est terminée. On peut toujours, au moyen de chasses, renforcer des colonies faibles ou défectueuses, il suffit simplement de prendre un peu plus de précautions ; le moyen suivant nous a toujours réussi. Si, parmi les paniers à récolter, nous en avons remarqué dont les populations se distinguent par le nombre, l'activité, la douceur, le poids, nous les marquons pour conserver les mères. Sous l'influence du sel de nitre, les abeilles se laissent manipuler par les plus peureux. Nous trouvons facilement les bonnes mères et les encageons. Vers les 5 ou 6 heures, — selon la température, — nous réunissons, après avoir enlevé la mère qui laisse à désirer. — Si c'est la mère de la ruche à cadres qui est la bonne, c'est elle qui sera tenue prisonnière pendant deux ou trois jours. Nous enfumons d'abord suffisamment, et lorsque la colonie est bien en bruissement, nous enlevons et secouons deux ou trois cadres bien garnis d'abeilles sur un large plateau installé au préalable devant le trou de vol ; nous versons sur ces abeilles une ou deux chasses, selon leur force ; nous saupoudrons le tout d'une bonne poignée de farine, nous les forçons à rentrer, nous fermons la ruche après avoir replacé les cadres et nous la laissons parfaitement tranquille jusqu'au moment de mettre la mère en liberté.

Les chasses sont surtout employées pour former en septembre des colonies nouvelles. La chose est des plus simples, et pour le mobiliste, c'est une façon très avantageuse d'augmenter ou de compléter son rucher. Les réunions se font sans précautions ; on peut opérer selon son habileté, simultanément sur 3, 4 ou 5 paniers. — Après avoir encagé les mères que l'on veut conserver, on mêle 2 ou 3 populations ensemble, quand elles sont suffisamment ranimées. On entoile les paniers et on les met à l'ombre. — Il ne faut pas oublier de donner du miel aux mères encagées, à qui on aura joint quelques abeilles, — On a préparé, en disposant ses colonies pour l'hivernage, un certain nombre de rayons bâtis avec miel et pollen ; sur le soir, après les avoir disposés convenablement dans la ruche à cadres et placé la cage avec la mère entre deux rayons, on verse les abeilles dans leur nouvelle demeure et l'opération est terminée ; on referme la ruche et on la laisse 2 ou 3 jours en paix, jusqu'au moment du lâcher de la reine. Si les provisions n'étaient pas complètes, on nourrit comme une autre colonie.

On pourrait également employer les chasses à améliorer les races dans les ruchers fixistes. Il arrive presque toujours que ce sont les meilleurs paniers, et par conséquent les meilleures colonies, qui passent à la récolte. Pour les sauver, il suffirait de vider les cloches qui laissent à désirer, supprimer ces mères de qualité inférieure et, avant de laisser rentrer les orphelines, introduire dans le panier une bonne chasse avec une mère de choix.

Il y a quelques années, on disposait encore des chasses pour renforcer des colonies à cadres déjà très fortes. Nous avons fait des essais en ce genre, et les avons poussés très loin. Nous avons rempli une fois les 12 cadres d'une D. B. avec 4 chasses, plus la colonie occupant la ruche, avec 25 kilos de provision; la mortalité fut très considérable; des cadres furent trouvés moisissés et la colonie ne fut pas meilleure que les autres l'année suivante. Toutes les bonnes colonies n'ont nul besoin d'être renforcées, telle fut la conclusion de nos essais.

En résumé, l'apiculteur peut donc faire un juste emploi des chasses, qu'il sauve de l'étouffage; il trouvera la récompense de sa bonne action dans le profit qu'il en tirera.

Jⁿ L^{is} LEVIEUX

UNE SITUATION FACHEUSE.

Cette année réservera des surprises à bien des apiculteurs, du moins à ceux qui ont prélevé quelques hausses de beau miel et qui croient que le nid à couvain est riche en substance sucrée.

Hier, j'ai passé en revue mes dix colonies en ruches à cadres mobiles et je dois vous dire sincèrement et humblement qu'elles se trouvent dans la misère la plus noire. Et cependant ce sont d'excellentes ruchées très peuplées depuis le commencement de la saison et pourvues de jeunes mères prolifiques et de bonne race.

Il en est qui n'ont pas 3 kgs de miel dans le corps de ruche, mais qui, par contre, ont du couvain en abondance dans tous les cadres. Et, remarque curieuse à faire, c'est que les ruchées qui ont donné une hausse de miel sont plutôt dans une situation au moins aussi favorable, si pas meilleure, que celles qui n'ont rien produit. A quoi faut-il attribuer la chose? Si nous nous reportons au début de la saison, nous voyons les colonies se développer normalement d'abord. Puis, à certain moment, la température refroidie brusquement ralentit la ponte de la reine. Ce fait a été signalé par des revues étrangères. Il y a donc eu une diminution plutôt qu'une augmentation de population avant la miellée. — Quelques colonies seulement ont maintenu leurs populations à un chiffre normal, et j'ai pu constater que deux ruchées d'abeilles noires se sont trouvées dans ce cas et m'ont donné le peu de miel qu'elles ont récolté sur le sainfoin. Puis est venue cette période de pluies intermittentes et de froid, qui ont réduit la grande miellée à une succession de petites miellées propres à l'élevage du couvain mais nuisibles à la production rapide du nectar, ou mieux à sa conservation. En d'autres termes, toute la récolte a passé au couvain. Et cependant, je ne trouve pas les populations de force colossale. Elles sont bonnes, mais sans exagération. Il est un fait à noter

c'est que leurs ruches seront peuplées pour l'hiver de quantités de jeunes abeilles qui hiverneront beaucoup mieux que d'autres. Malheureusement, les vivres manquent et le mal est général. — Que faire alors ? — La situation est difficile et les frais seront élevés, du moins pour ceux qui n'ont pas envoyé leurs colonies à la bruyère. Et que sera cette production à la montagne ? Le mauvais temps persiste : vent, pluie, matinées et soirées froides favorisent peu, ce me semble, la seconde récolte.

Que faire alors des colonies ? Réunir de belles populations possédant de jeunes reines fécondes n'est guère encourageant, surtout pour les apiculteurs qui ont voulu augmenter le nombre de leurs colonies. Il reste à nourrir au plus tôt en prenant toutes les précautions d'usage pour éviter le pillage. Voyons quel sera le coût d'une opération semblable pour une dizaine de ruchées possédant en moyenne 3 kgs dans le corps de ruche. — C'est une dépense assez forte. Il faut en moyenne 12 à 15 kgs à chaque colonie pour atteindre la floraison des arbres fruitiers. C'est là un chiffre assez élevé qui peut être diminué suivant la capacité du corps de ruche ou le volume auquel il a été réduit par l'emploi des séparateurs et de la chaleur maintenue intérieurement au moyen des partitions rembourrées ou en paille pressée, des couvertures employées, etc., de la température des lieux, de l'humidité de certains endroits ou d'autres causes variant suivant la situation et l'altitude des contrées. Ainsi, j'ai comparé, l'hiver dernier, la chaleur intérieure des ruches cubiques Voirnot, entourées complètement de paille, et celle des Dadant à parois en planches. Il y a une différence de chaleur de plusieurs degrés, et la consommation en vivres est bien moins forte dans les premières. — J'ai hiverné des colonies en cubiques avec 8 et 9 kilogs tandis que mes Dadant réclament au moins 10 kilogs. — Dans les vallées encaissées entre des collines élevées comme c'est le cas ici, la consommation est moindre que sur les hauts plateaux où les vents froids dominent. Seulement, dans les vallées, il faut garder les ruchées de l'humidité et veiller à ce que le sirop de sucre emmagasiné ait eu le temps d'être operculé, ou bien gare alors la dysenterie ! Il est donc nécessaire de nourrir plus tôt dans de tels endroits. Revenons à la question économique et fixons une moyenne de 10 kilogs par ruche de tout système. Je devrai donc fournir en moyenne à mes dix colonies $7 \text{ kgs} \times 10 = 70 \text{ kgs}$ de sucre, ce qui est une dépense de 38 fr. 50 en estimant à 0 fr. 55 le prix du kg de sucre cristallisé de bonne qualité ; donc une dépense de 3 fr. 85 par ruche. — Pour le jeune apiculteur qui ne compte pas sur l'imprévu, la situation est vraiment décourageante, et il sera prêt à abandonner la partie, s'il ne raisonne un peu et s'il n'envisage pas l'avenir. — Voilà donc dix bonnes ruchées qu'il faut ou

sacrifier ou maintenir dans de bonnes conditions. Par les réunions, on pourrait réduire le rucher à 5 colonies. C'est là un tort grave; l'an prochain il faudra de nouveau reconstituer d'autres rejets, ce qui ne peut se faire sans dépenses, sans perte de temps et sans perte de miel. — Si l'année est encore mauvaise, c'est la ruine complète du rucher. Si elle est favorable à la production du miel, 5 bonnes colonies sacrifiées peuvent donner une perte de 50 à 60 kgs de miel en moyenne ou en espèces de 100 à 120 fr. On le voit, il y a lieu, même par une mauvaise année, de faire les frais nécessaires pour maintenir son rucher dans une situation prospère. Mieux vaut dépenser actuellement 40 ou 50 fr. que de risquer de perdre l'an prochain 200 ou 300 fr. Même la situation fût-elle à peu près désespérée, que nous engagerions encore nos amis les apiculteurs à faire des efforts pour tâcher de conserver ce qu'ils ont en bon état et ne pas laisser anéantir leurs ruchers.

Lorsqu'on peut trouver place à la montagne pour profiter de la floraison de la bruyère, on ne négligera pas de le faire, car les frais de transport ne seront guère onéreux par suite des prix de faveur accordés par l'Etat aux apiculteurs pour le transport de leurs ruchées.

E. VAN HAY.

AUX APICULTEURS DE L'ARDENNE.

Depuis le début de la dernière miellée, les girouettes sont rivées dans la direction du nord-ouest. C'est assez dire que le froid et la pluie marchent de pair et que la fin de l'été est digne du commencement. Pour l'apiculture, en Ardenne, cela prend les proportions d'un désastre. Pauvres abeilles ! Peut-on les rendre responsables de cette situation, elles qui, par les jours brumeux, au milieu des rafales, des ondées ou des bruines, quittent la ruche pour aller visiter les corolles roses de la bruyère en pleine floraison. Elles veulent, coûte que coûte, au prix de leur existence même, rapporter du butin dans les ruches vides. Le temps presse ; c'est le dernier et suprême effort ! Après la callune, plus rien ! Cette abnégation digne de réussite, paraît pourtant devoir demeurer vaine. Dans leurs courses à la picorée, le froid paralyse les pauvrettes, et les averses copieuses et répétées les terrassent. Leurs rangs sont décimés, et la maigre provende ne suffira pas pour aider les jeunes sœurs retenues au logis à élever de nouvelles recrues.

Cependant, de vastes étendues de bruyère étalent des milliards de corolles aux senteurs subtiles. Les butineuses le savent ; voilà pourquoi il faut que la température soit basse et la pluie serrée, pour les

empêcher de se précipiter vers ces fleurs des landes, les dernières de la saison. Honneur donc à ces vaillantes butineuses, elles n'ont nullement démerité !

Dix à quinze beaux jours auraient suffi pourtant aux bonnes ruchées pour remplir leur greniers. Mais le temps favorable, ce facteur important qui échappe à notre direction, n'a pas daigné répondre à nos désirs. Bien des ruchers sont dans un triste état. Que de colonies dont la population seule est à banc, mais sans vie, hélas ! Que d'apiers sans mouvement pendant les jours brumeux ! Seuls, ceux qui présentent l'aspect que nous décrivons ci-dessous, ont été l'objet de soins particuliers de la part des apiculteurs prévoyants. Et, si le ciel se rassérène, ceux-ci peuvent encore espérer une récolte, tandis que les colonies abandonnées à elles-mêmes n'amasseront pas leurs provisions. En supposant même qu'elles puissent y parvenir, quelle population auront-elles pour l'hivernage ?

Puisque la situation est telle, il faut bien l'accepter, en tirer le meilleur parti possible et les enseignements qui s'en dégagent.

Tout d'abord, constatons une fois de plus qu'il faut toujours tenir nos colonies sous pression, c'est à dire populeuses, telle une locomotive prête à s'élancer sur la voie au premier signal. Pour cela, il ne faut jamais négliger d'agir au moment opportun, en suppléant au manque de nourriture, produit par une cause quelconque. N'avons-nous pas actuellement sous les yeux la preuve irrécusable que, seules les abeilles des ruchers où l'on a nourri sont en forme pour recueillir le nectar de la bruyère, et montrent une activité surprenante même pendant les jours de brume, alors que les colonies livrées à elles-mêmes restent calmes.

* *

Certains apiculteurs, quand ils ont récolté du miel en assez grande abondance, se plaignent toujours de son écoulement plutôt lent et le cèdent, pour s'en débarrasser au plus vite, à des prix absolument dérisoires. Si le miel est bien préparé, il peut se conserver plusieurs années. Ceux qui ont encore une partie de la production de l'an dernier, pourront en recevoir un prix rémunérateur, à condition d'avoir un produit bien façonné. La demande dépassera certainement l'offre.

Quand nous avons beaucoup de miel, soignons sa préparation et ne soyons pas trop pressés de le vendre ; les années d'abondance ne sont pas communes.

* *

Si le mauvais temps persiste, beaucoup de colonies seront des non

valeurs, surtout au point de vue approvisionnement. Quantité d'apiculteurs les sacrifieront sans pitié. Cependant, ne serait-il pas préférable et plus avantageux de leur donner une quantité suffisante de sirop de sucre pour l'hivernage ? Au printemps, les ruchées se payeront un prix élevé. De cette façon, le propriétaire d'un rucher pourrait retirer quelque profit compensateur.

* * *

Depuis deux ans, les allemands achètent en Belgique quantité de colonies, Il paraît que le miel est en usage dans l'armée allemande. Etant donné ce débouché, n'y aurait-il pas, pour certaines contrées, comme l'Ardenne où plusieurs miellées se succèdent, mais dont l'importance est secondaire, n'y aurait-il pas, disons-nous, avantage à pratiquer l'élevage, au lieu de viser à la récolte du miel. Cela peut faire l'objet d'un examen sérieux.

LACOPPE ARNOLD.

Petite revue étrangère.

UN BON CONSEIL.

Nous le trouvons dans la « Badische Biene » et il a rapport à l'introduction des reines. « En jour ou deux avant de procéder au remplacement de la reine, remplissez la cage à ce destinée avec du miel fortement cristallisé et mettez-là à la place que viendra bientôt occuper la nouvelle mère. Les abeilles s'empresseront de venir enlever le miel, nettoieront la cage à fond, y circuleront et lui communiqueront l'odeur particulière de la colonie. Lorsque plus tard, on y enferme la reine, les abeilles seront bien moins surexcitées; pour elles, la cage fait partie de la ruche et comme elle masque l'odeur particulière de l'étrangère, celle-ci sera plus tôt acceptée. Bien souvent, c'est à l'odeur particulière de la cage plutôt qu'à celle de la reine qu'il faut attribuer la non-réussite d'un remplacement. » — Ce procédé nous rappelle un autre suivi par beaucoup d'apiculteurs et dont ils se trouvent bien : la vieille mère est emprisonnée dans la cage et y reste quelques jours, en attendant que la remplaçante y soit consignée à son tour : l'effet est le même.

MATURITÉ DU MIEL.

Elle se reconnaît facilement par le procédé suivant : On tient le cadre par les extrémités du porte-cadre et on donne un coup sec vers le bas et assez fort, comme s'il s'agissait d'en faire tomber les abeilles. Si le miel est mûr, pas une goutte ne sortira des cellules ; s'il ne l'est pas, il en tombera sous forme de pluie plus ou moins abondante, suivant le degré de maturité du miel. On peut, à l'arrière-saison, se convaincre de la sûreté de ce procédé : si la miellée a pris fin déjà depuis un certain temps, le miel, quoique non operculé, est cependant mûr ; donnez une forte secousse de haut en bas et vous verrez qu'il n'en tombe pas une goutte.

(Ungarische Biene).

MIEL ET SOLEIL.

Dans le courant de l'été passé, un apiculteur plaça un certain nombre de bocaux de miel sur la tablette d'une fenêtre exposée au soleil et les y laissa pendant 3 mois. Pour pouvoir les superposer, il avait couvert les rangées inférieures de minces planchettes, les bocaux supérieurs ne furent pas fermés, tous étaient retournés de temps en temps. Plusieurs apiculteurs furent invités à examiner ce miel : ils furent unanimes à déclarer qu'il était plus clair, plus limpide que le miel conservé en pot et dans la chambre et que son arôme était aussi plus fin et plus délicat. Il y en eut même quelques-uns qui prétendaient que c'était une autre espèce de miel. La cristallisation fut beaucoup plus lente, surtout dans les bocaux restés ouverts. — Il est très possible que la chaleur, peut-être aussi la lumière du soleil exerce une influence sur la consistance et l'épuration du miel, mais nous ne comprenons pas que l'arôme de ce miel si longtemps exposé à la chaleur du soleil soit devenu plus fin, au lieu de se perdre tout à fait, comme cela paraissait probable. On sait quelles précautions il faut prendre, quand il s'agit de faire fondre du miel : qu'on chauffe un peu trop fort et tout arôme est parti. Un essai ne coûterait toujours pas beaucoup.

(*Leipziger Bztg.*).

CHAUFFER LA CIRE A 150°.

Le « bacillus alvéi », le microbe de la loque, ne périt sûrement, que si on chauffe la cire à 150°. L'apiculteur qui voudrait donc se servir de la cire provenant des colonies loqueuses, doit la soumettre absolument à cette haute température. Voici comment on procède : la mettre dans un pot, *sans eau*, chauffer lentement et remuer constamment jusqu'à ce qu'elle arrive à cette température. S'il y avait de l'eau dans le vase, une couche d'écume se formerait sur la cire, elle pourrait même déborder ; c'est pour prévenir cet accident et pour l'empêcher de brûler qu'il faut la remuer constamment. Avant de plonger le thermomètre dans cette cire en fusion, il faut le chauffer à l'avance ; on sait que le verre éclate facilement sous l'effet d'un trop brusque changement de température. M. Fink a chauffé chaque fois sa cire jusqu'à 160 degrés sans nul inconvénient.

(*Münchener Bztg.*).

ASSURANCES.

Les apiculteurs suisses viennent de fonder une assurance contre la loque. La prime à payer s'élève à 5 centimes par ruche ; en cas de maladie, l'apiculteur reçoit une indemnité égale aux trois quarts de la valeur de la colonie. Ceux qui ne sont pas assurés peuvent recevoir la moitié de cette valeur, s'ils permettent au comité d'assurance de détruire par le feu les colonies malades de leur apier.

Une autre assurance en cas d'accident provoqué par les abeilles, a été créée également et s'étend à l'apiculteur, aux membres de sa famille et aux ouvriers qu'il emploie. La prime s'élève à 30 centimes pour chaque 1000 francs en cas de décès et à 80 centimes par personne assurée, qui recevra 1 fr. d'indemnité par jour pour une incapacité de travail provoquée par les abeilles.

RÉUNIONS D'ESSAIMS.

Nous lisons dans la « Bienenpflege » : Depuis plus de 15 ans déjà, nous avons constaté à maintes reprises les pauvres résultats obtenus en rendant à la souche l'essaim primaire dont on venait d'enlever la reine. Pour justifier ce procédé, on vantait la force de l'essaim arrivant une dizaine de jours plus tard avec une jeune reine, mais il fallait y mettre beaucoup de bonne volonté pour constater une augmentation de la force du rejeton ; on vantait encore le travail acharné de la souche pendant cette dizaine : on assurait que le miel coulait à flots dans les rayons par suite du grand nombre de butineuses et de l'interruption de la ponte et ce n'était qu'une erreur. Examinez, sans nulle prévention, la souche à laquelle vous avez rendu l'essaim amputé : vous verrez que le travail se ralentit considérablement, que l'apport de nectar diminue et que la construction des rayons s'arrête. Cela se comprend : la colonie se trouve dans une situation anormale ; la pondreuse, dont émane l'énergie vitale de la colonie, fait défaut et il a été constaté bien souvent que l'essaim primaire seul donnait un rendement supérieur à la souche ainsi traitée. Il en est de même de la réunion des essaims primaires, et nous n'avons que de rares succès à porter au compte de ces réunions. Ce qui paraît manquer à ces énormes colonies, c'est l'entente cordiale, la cohésion intime ; on dirait vraiment que ces parties n'arrivent pas à se fusionner assez complètement pour se livrer à un travail fructueux. Les essaims secondaires se comportent tout autrement, leur fusion est plus profonde, plus complète ; dès que la jeune mère a commencé la ponte, les abeilles travaillent avec une extrême activité et construisent des bâtisses irréprochables.

Plus on pratique l'apiculture, plus on s'aperçoit que toutes ces opérations destinées à faire travailler les abeilles selon notre gré, font souvent plus de tort que de bien ; nous allons à l'encontre de la nature, de l'instinct des abeilles, et il ne peut en résulter que des suites fâcheuses pour le bien-être des colonies et l'avantage de leur maître. Voulez-vous encore un autre exemple de ces opérations malencontreuses : remplacez les reines, vous dit-on, aussitôt qu'elles ont deux campagnes à leur actif. Qui vous dit que la pondreuse a bien cet âge ? Est-ce que les abeilles n'ont pas procédé à un remplacement latent, dont vous ne savez rien ? Peut-être bien. La reine ne sera-t-elle pas aussi bonne, peut-être encore meilleure pour la troisième campagne ? Pourquoi, pas et qu'en savez-vous ? Combien de fois n'a-t-on pas vu des essaims primaires remplacer leur pondreuse à la fin de la campagne ? Vous ajoutez une jeune reine en septembre et au printemps suivant. Ces abeilles s'en créent une autre ! Elles ne sont aperçues que cette dernière laissait à désirer et vous ne voyiez rien. Laissons donc faire nos abeilles, leur instinct est un guide sûr et ne les trompe pas.

VENTE D'ESSAIMS.

En 1903, la société des apiphiles suisses créa un organisme destiné à faciliter la vente et l'achat des essaims. Un comité est créé, reçoit les offres et demandes d'essaims et met le vendeur en relation avec l'acheteur. Comme dans tout ce qui est nouveau, on s'est heurté au début à des difficultés imprévues, mais, l'expérience aidant, cette organisation fonctionne maintenant à la satisfaction générale. Ainsi, en mai 1906, le comité avait déjà reçu 279 demandes pour environ

1300 essais. Trois listes contenant l'adresse de 91 vendeurs furent expédiées aux demandeurs, et quelques jours après cet envoi, un éleveur, qui n'avait que 30 colonies, avait déjà reçu des commandes pour 300 essais !!! La demande dépassait l'offre dans des proportions considérables et, le mauvais temps aidant, on a vu des vendeurs devenir acheteurs à leur tour. Par suite de la rareté des essais, il n'a pu être donné suite à un grand nombre de demandes. Les abeilles noires étaient en grande faveur; ce n'est que par suite du manque de celles-là, qu'on s'est rejeté sur les croisées et les carnioliennes. Les prix exigés n'ont donné lieu qu'à une réclamation : dorénavant le comité fixera lui-même le prix, ou le vendeur l'indiquera en demandant son inscription sur la liste des offres.

M. LÉGER.

(*Schweizerische Bztg.*)

FONTE DE LA CIRE (1).

Considérations générales. — L'extraction de la cire des rayons est une opération compliquée, longue et ennuyeuse.

Il arrive souvent que des apiculteurs laissent perdre des quantités considérables de brèche par nonchalance ou manque d'appareil convenable pour les fondre.

Quelquefois la quantité de cire est faible, on remet à demain, on laisse les débris au grenier, et quand on veut les utiliser la fausse teigne a tout dévoré.

La fonte est non seulement ennuyeuse, mais elle a souvent le don de mettre de mauvaise humeur la maîtresse du logis, qui trouve ses fourneaux et sa cuisine salie par les taches de cire.

Cependant la cire a une grande valeur, sa vente en est toujours facile, c'est pourquoi il ne faut pas en laisser perdre une parcelle.

Les grands ciriers ont des appareils perfectionnés et puissants, capables d'extraire jusqu'au dernier atome de cire, mais ce n'est pas pour eux que j'écris — ils n'auraient que faire de mes conseils ; — c'est pour la masse de petits apiculteurs, faisant 20 ou 30 kg. de cire par an, et peut-être moins ; c'est pour eux que j'ai recherché quel était l'appareil donnant les meilleurs résultats.

Conservation des brèches. — Si on ne fond pas les rayons aussitôt le miel extrait, il faut les laver à l'eau chaude, les mettre en boules avec les mains, et les conserver dans un lieu sec, dans une boîte close, dans laquelle on brûlera de temps en temps une mèche soufrée.

Les rayons contenant du pollen seront préalablement concassés avec soin.

Il faut éviter de laisser moisir les boules, et surtout prendre garde à la fausse teigne. Pendant les chaleurs de l'été, ce maudit papillon se reproduit avec une telle rapidité qu'en quelques semaines tous les rayons d'une ruche peuvent être détruits et inutilisables.

Les brèches mises en boules après avoir été lavées sont moins attaquables.

Les cires moisies ne sont pas perdues, mais leur odeur est moins bonne et leur valeur moins grande.

Lavage des rayons. — Ainsi que je l'ai dit plus haut, les rayons seront lavés avant d'être fondus. Le lavage enlève beaucoup des impuretés que la cire rete-

(1) Par Noblecourt. Extrait de l'*Abeille de l'Aisne*.

nait, la débarrasse d'une partie de son pollen et lui donne une teinte plus claire.

Il suffira de jeter un coup d'œil sur ces eaux résiduaires pour se convaincre que l'opération n'a pas été inutile.

Il est évident que les cires grasses ayant été lavées pour faire de l'hydromel n'ont pas besoin de subir cette préparation.

Eau à employer. — Il ne faut employer pour le lavage et la fonte de la cire que de l'eau de rivière bien claire ou de l'eau de pluie. L'eau de puits, généralement calcaire ou sableuse, ne convient pas : elle brunit la cire.

Quelques apiculteurs recommandent l'eau salée ou l'eau de mer.

Appareils à fondre la cire. — Nous pouvons classer ces appareils en trois catégories :

- 1° Ceux qui n'emploient que la chaleur seule ;
- 2° Ceux qui emploient uniquement l'eau bouillante ou la vapeur ;
- 3° Enfin les chaudières avec presse réunie ou séparée.

Cérificateur solaire. — C'est une boîte rectangulaire avec un double fond en fer blanc surélevé et fermée par un couvercle garni d'une vitre.

Les rayons sont mis sur une toile métallique placée à six millimètres au-dessus du fond en fer blanc.

L'appareil est exposé au soleil par les chaudes journées de la canicule. La chaleur solaire entre bien dans la boîte mais n'en sort pas. Elle s'y accumule et la température peut atteindre à l'intérieur 70 à 75°. C'est plus qu'il n'en faut pour faire fondre la cire qui se liquéfie à 62°.

L'appareil fonctionne très bien avec les brèches vierges n'ayant jamais contenu de couvain et donne de la très belle cire, mais malheureusement il ne peut servir à fondre les vieux rayons : les cocons soyeux laissés dans les cellules par les jeunes larves absorbent toute la cire fondue et rien ne coule.

Fonte dans un four. — Plusieurs revues apicoles ont conseillé aux petits apiculteurs d'employer pour fondre les brèches la chaleur d'un four dont on vient de retirer le pain ou plus simplement le four de la cuisinière.

Ce procédé est peu recommandable car la cire produite est souvent brune et quelquefois brûlée.

Au-dessus d'un vase vernissé allant au feu, on met un tamis métallique non soudé mais agrafé. On place les brèches concassées dans le tamis et un peu d'eau chaude dans le vase.

La chaleur fait fondre la cire qui tombe dans l'eau et s'y purifie. Quand le four est froid ou le poêle éteint, on n'a qu'à retirer le pain de cire.

C'est simple, et ce serait parfait si on pouvait régler exactement la chaleur et éviter de brûler le produit.

Ces appareils de la *première catégorie* ne fonctionnent donc que très imparfaitement et leur emploi ne peut du reste être généralisé.

La *deuxième catégorie d'appareils* donne des résultats plus sérieux et est aussi à la portée des apiculteurs n'ayant qu'un nombre restreint de ruches.

a) *Fonte dans l'eau bouillante.* — La cire fondue dans l'eau est généralement belle, et la température élevée permet d'extraire une assez forte proportion du contenu des brèches sans toutefois les épuiser en totalité.

Chaudière. — La meilleure chaudière est celle en cuivre rouge ; à défaut, employer un récipient en forte tôle étamée ou en tôle galvanisée.

Les chaudières en fonte brunissent la cire et leur emploi n'est pas à recommander.

Je me sers d'une lessiveuse et je m'en trouve bien : la tôle galvanisée rouille moins facilement que la tôle étamée.

La chaudière sera de préférence exclusivement chauffée par le fond, afin d'éviter que les rayons ne s'attachent aux parois latérales trop chaudes où ils seraient roussis et brûlés.

Dans certains cas, un fond perforé mobile peut être utile pour éviter le danger de brûler la cire.

L'eau sera chauffée à un point voisin de l'ébullition, avant de verser les brèches préparées comme nous avons dit plus haut.

Il faut veiller sur le chauffage, car la cire monte comme la soupe au lait, elle pourrait se répandre sur le poêle et occasionner des accidents. Il est bon d'avoir auprès de soi une casserole pleine d'eau froide pour modérer ou arrêter l'ébullition.

Au bout de dix ou quinze minutes d'ébullition la cire est entièrement fondue et on peut l'extraire par un des procédés suivants :

L'apiculteur peu pressé peut enlever la cire fondue de la chaudière en plaçant dessus une passoire à confitures et en prenant, avec une petite casserole, la cire, qui, plus légère que l'eau, surnage à la partie supérieure.

On peut aussi mettre sur la masse fondue un cercle en fer dans lequel on a tendu une toile métallique et enfoncer ce tamis au moyen de quelques pierres ou objets lourds.

La cire se réunit à la surface et on l'enlève immédiatement ou on la laisse se solidifier pour l'enlever ensuite.

Dans ce cas, un double fond perforé est indispensable pour que les rayons pressés ne brûlent pas sur la paroi en contact direct avec le feu.

La proportion de cire obtenue varie avec le temps de l'ébullition, la quantité de brèches mises en action et surtout avec l'âge et la provenance des rayons mis à fondre.

Nous pouvons affirmer qu'il ne reste pas moins de 10 à 20 % de cire dans ces marcs non pressés.

Procédé consistant à enlever les matières solides des brèches fondues. — Ce moyen d'extraire la cire est tout le contraire du précédent.

M. Arnould, professeur à l'Ecole d'agriculture de Rethel recommande cette méthode simple et dit en obtenir de bons résultats.

Son matériel se compose simplement d'une bouilleuse à lessive et d'une passoire à purée.

Voilà comment il décrit sa manière de procéder :

« La bouilleuse est sur le feu, aux $\frac{2}{3}$ pleine d'eau ; j'y verse mes cires. Dès qu'elles sont liquéfiées, j'écume — j'emploie ce terme dans le but de m'attirer la sympathie de la fermière — le dessus du liquide avec ma passoire, c'est-à-dire que je prélève tout ce qui est solide et je laisse égoutter le reste. J'ai près de moi une casserole d'eau bouillante ; j'en verse quelques louchées pour épuiser le plus possible le marc.

« Je jette ensuite mon marc, non pas sur le fumier, car il contient encore de la cire, mais dans une caisse ou tout autre récipient sans valeur.

« Au bout de 5 à 10 minutes, j'ai enlevé, par ce procédé d'écémage et de lavage, toutes les particules solides qui flottaient à la surface de ma bouilleuse.

« Je retire ma marmite du feu, et, après l'avoir entourée de vieux sacs, par exemple, pour retarder le refroidissement de la cire et, par là même, augmenter son degré d'épuration, je l'abandonne jusqu'au lendemain.

« Les marcs et les raclures de cire sont conservés un certain nombre d'années jusqu'à ce que nous en ayons assez pour faire une *cuite* à part par le procédé que nous avons décrit. On peut jeter ces déchets sans crainte, ils ne contiennent plus grand chose de bon et sont à peu près épuisés ; le produit obtenu est refondu avec les nouvelles cires en brèche. »

Cette méthode décrite par notre confrère convient aux petits apiculteurs ne produisant que quelques kilogrammes de cire ; elle est recommandée par M. de Layens, dans son *cours complet* d'apiculture, n° 277.

Je pense que l'opération gagnerait en rapidité si l'opérateur se servait d'un pilon en bois, préalablement trempé dans l'eau bouillante, pour presser les marcs dans sa passoire : la cire n'en sortirait-elle pas plus vite et plus complètement ?

Fonte par la vapeur d'eau. — La vapeur d'eau ne peut enlever des rayons qu'une faible partie de la cire qu'ils contiennent. Le cours d'apiculture de Hamet contient page 338 la description d'un *céro-extracteur* inventé par un apiculteur suisse et pouvant servir à extraire la cire et le miel des rayons.

Je suppose que ceux qui en ont fait l'acquisition s'en servent pour faire cuire des pommes de terre à la vapeur, car il n'est bon qu'à cela.

La chaudière Bourgeois fond aussi la cire par l'action de la vapeur.

Son travail est long et très imparfait.

3^e catégorie. — Chaudières avec presse réunie ou séparée.

Fonte à l'eau bouillante. — Nous ne redirons pas quels sont les avantages de cette manière de procéder : c'est à notre avis la seule pratique, la seule à recommander pour obtenir rapidement de la belle cire marchande.

C'est la méthode employée par les grands ciriers.

Elle convient également aux petits comme aux grands apiculteurs.

Presses. — C'est surtout dans la manière de presser que la diversité des procédés et des appareils est grande.

Beaucoup d'apiculteurs se contentent de verser les marcs bouillants dans une *serpillière* et de presser en tordant les deux bouts en sens contraire.

On se brûle les mains, et il reste toujours un quart ou un tiers de la cire dans les résidus et dans l'étoffe employée.

C'est pourquoi il est préférable de verser les marcs dans un *sac* et de le presser soit entre deux planches fortes, soit sur la table du pressoir à cidre.

Par ce procédé, on obtient une plus grande quantité de cire, mais la masse se refroidissant rapidement, surtout à la surface, il reste, quoi qu'on fasse, une certaine quantité de cire qui est perdue.

Il est à recommander de toujours ajouter aux marcs, dans la chaudière, une certaine quantité de *paille de seigle* coupée à 5 ou 6 centimètres de longueur.

Ces brins de paille rendent la masse plus poreuse et facilitent l'écoulement de la cire liquide.

Pour obtenir un travail plus rapide et extraire la totalité de la cire contenue dans les brèches, il faut employer une presse de grande puissance.

don, du suif, de l'acide stéarique, de la paraffine, des cires végétales ou même de la cire minérale.

Beaucoup de ces falsification modifient la densité ou le point de fusion du produit et sont, par conséquent, assez faciles à reconnaître.

Mais, et en faisant des mélanges convenables de matières plus ou moins denses, fondant plus ou moins facilement, on arrive à fabriquer un produit d'une densité égale à celle de la cire — 0,963 — et se liquéfiant à la même température (63°).

Dans ce cas, ce n'est qu'une analyse convenablement conduite qui peut révéler la nature de la sophistication.

Certains connaisseurs mâchent un petit morceau de cire : elle ne doit pas s'attacher aux dents ni avoir aucun mauvais goût.

Rappelons que la loi du 1^{er} août 1905 punit de peines très sévères les fraudes dans la vente des marchandises, les falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles. Il ne faut pas hésiter à dénoncer aux tribunaux les vendeurs de fausses cires d'abeilles et les marchands de faux miels.

C'est une œuvre d'épuration qu'il est urgent d'accomplir.

Usages de la cire. — La cire d'abeilles a des emplois aussi multiples que variés. Aucune autre cire ne peut convenablement la remplacer.

Elle sert dans la fabrication des toiles cirées, le frotage des parquets, le cirage du fil pour la couture, la fabrication des cirages, des encaustiques, le modelage, la galvanoplastie, l'imprimerie, la fabrication des cierges et des allumettes bougies; les bourres de certaines cartouches sont enduites de cire. Beaucoup d'onguents et d'emplâtres contiennent de la cire.

La France est loin de produire assez de cire pour sa consommation, et nos colonies nous en fournissent des quantités considérables.

Marseille et le Havre sont les deux ports d'importation des cires étrangères.

Malheureusement, ces cires qui nous arrivent, pour la plupart mal fondues et très mal épurées, donnent beaucoup de déchets.

De plus, leur bas prix n'est pas sans nuire considérablement à la vente de notre produit.

(Abeille de l'Aisne).

NOBLECOURT.

Apiculteurs ! ... Avant de faire n'importe quel achat, demandez, même avec une simple carte de visite à « l'Ancienne et primée Maison

R. L. Lambertenghi & Dr. A. Simeoni

à Caravaggio (Prov. Bergamo) ITALIE »

le prix-courant, qui vous sera expédié sans retard gratis ; et où vous trouverez à faire des achats à des conditions avantageuses, d'abeilles italiennes pure race jaune-dorée (Reines — Essaims — Colonies rustiques et à cadres, etc).

1886 — “ A L'ABEILLE „ — MAISON DE CONFIANCE — 1907

Grand Etablissement d'Apiculture Auguste MEES, à Hérenthals

Plus de 200 Premiers prix aux Expositions en Belgique et à l'Étranger.

Ruches à Cadres. — Ruches en Paille. — Cire gaufrée.

base naturelle, facettes profondes, en belle cire pure d'abeilles et du pays, garantie sur facture et autrement ; fabrication soignée et perfectionnée.

Extracteurs et tous Articles d'Apiculture. — Abeilles italiennes et du Pays. — Bocaux et Boîtes à Miel. Bijouterie Apicole.

Aucun apiculteur ne néglige de nous demander le grand Catalogue XX d'env. 116 p., illustré, envoyé gratis et franco sur demande.

Concurrence par la qualité et les prix modérés. — GROS. — DEMI-GROS. — DÉTAIL. — EXPORTATION.

Agence exclusive d'un éleveur important pour ses reines caucasiennes grises ; cauc. jaunes ; ital. jaunes, trèfle-rouge, dorées ; carnioliennes grises. Pièce 5 fr. et moins. Demander prix par corr. rép. payée, en indiquant race, nombre et date. Commander un mois d'avance. Petit nombre d'essaims et de colonies de ces races disponibles.

Les soussignés **Th. Varlet et fr., à Grivegnée** informent Messieurs les Apiculteurs de ce qu'ils ont cessé la fabrication et le commerce des Ruches et Instruments apicoles, et qu'il ont remis leurs affaires à la Maison **Auguste Mees, à Hérenthals** ; nous recommandons cette maison de confiance à tous nos anciens clients. **TH. VARLET & FR.**

VICTOR AMBROISE

APICULTEUR-FABRICANT, A VIRTON

Fabrique spéciale de ruches à cadres mobiles à parois très épaisses les meilleur marché existant à travail et fournitures égales.

Nouvelles machines à cylindres de 1907 pour la fabrication de la cire gaufrée, que nous garantissons pure sur facture. — Amélioration de tout l'outillage apicole. Hydromel et champagne de miel. — Ruches à cadres peuplées et quantité de ruches en panier livrables de suite.

Demandez catalogue et prix courant envoyé gratis et franco sur demande.

SOCIETA LOMBARDA D'APICULTURA

Italia - BESOZZO - Italia

Établissement pour l'élevage rationnel des abeilles et la sélection scrupuleuse des reines jaunes-dorées de pure race Italienne.

PRIX-COURANT

| | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août Septembre Octobre |
|----------------------------|------|-------|-----|------|---------|------------------------------|
| Reines éprouvées fécondées | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 50 |
| Essaim de 1/2 kg. | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 7 |
| » 1 » | 18 | 16 | 15 | 13 | 13 | 9 |
| » 1 1/2 » | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 11 |

Conditions de vente. — 1) Paiement anticipé ou contre remboursement. — 2) Les reines et les essaims sont envoyés franco de port. — 3) Les reines qui pourraient mourir pendant le voyage seront remplacées pourvu qu'elles soient renvoyées immédiatement dans leur boîtes. Les essaims aussi seront remplacés si l'on nous envoie un certificat régulier du bureau de la gare d'arrive. — 4) Pour des commandes supérieures à 6 reines ou 6 essaims on fait des rabais.

- Maison de Confiance -

Pour instruments apicoles. — Ruches fixes et demi-fixes. — Spécialité de ruches cadres de tous systèmes. — Extracteurs. — Chaudières à extraire la cire et le miel. — Gauffriers, Cire gauffrée. — Enfumeurs. — Masques. — Gants. — Abeilles du pays et Italiennes acclimatées de race pure et très douces.

THEOPHILE VANHERSTRAETEN

SAUVEGARDE (Province d'Anvers).

Les plus grandes distinctions aux expositions apicoles en 1906.

ANVERS : Diplôme d'honneur de Médaille d'or, 10 premiers, 6 seconds et 4 quatrièmes prix.

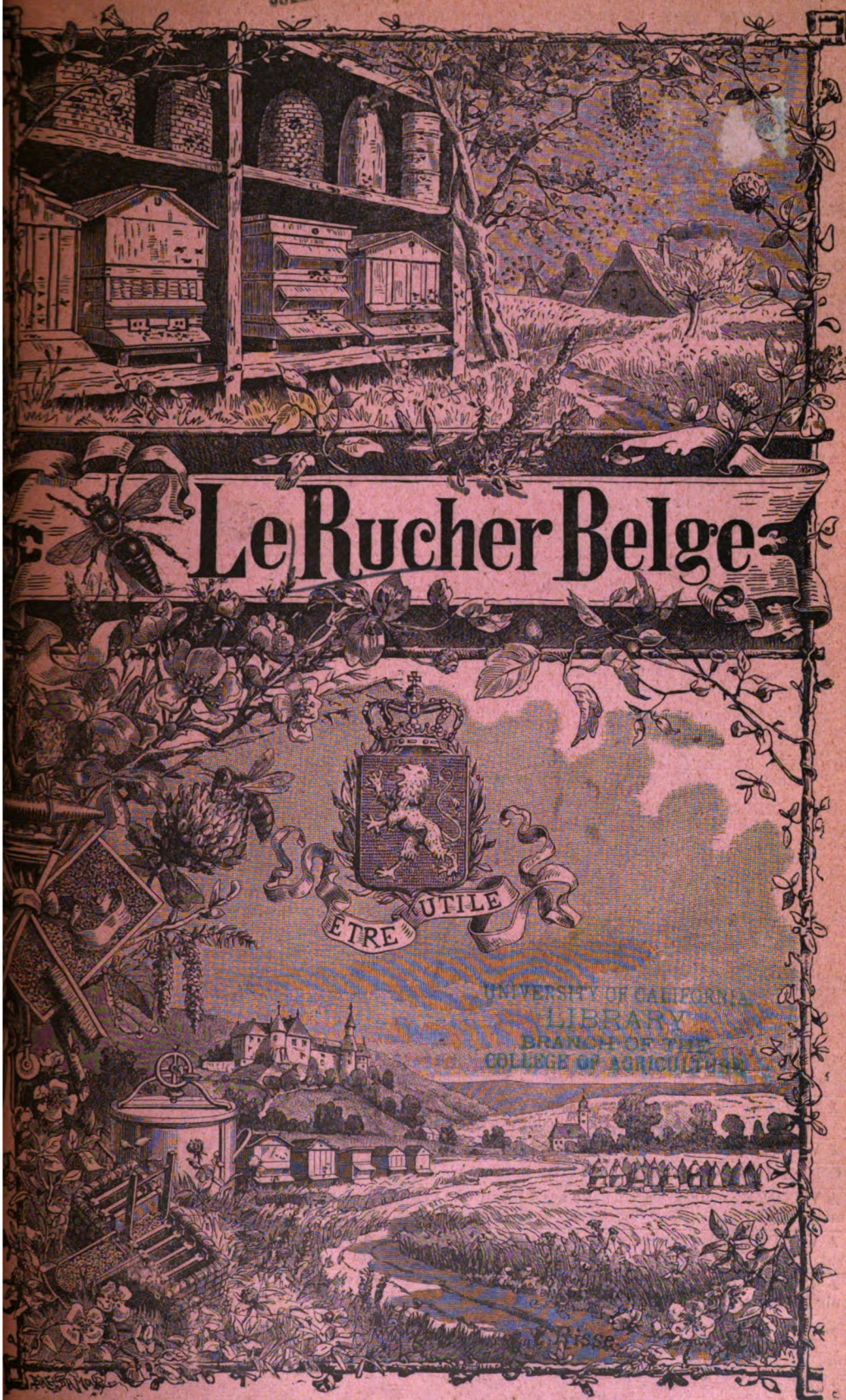
EXPOSITION NATIONALE DE BRUXELLES : 7 Médailles d'or, 5 Médailles d'argent et 3 diplômes.

Diplôme d'honneur de Médaille d'or au concours réservé aux commerçants.

APPELTERRE (Flandre Orientale) 1^{er} Prix Hors Concours

WAEREGHEM (Flandre Occidentale) 8 Premiers et 2 Seconds prix.

Catalogue pour 1906-1907 est envoyé gratuitement sur demande.



TARIF DES ANNONCES PÉRIODIQUES ET COMMERCIALES POUR 1907.

PAYABLES PAR ANTICIPATION

SANS RÉDUCTION

| | 1/16 de page | 1/8 de page | 1/4 de page | 1/2 page | 1 page |
|--------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| 3 mois | | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | 35.00 |
| 6 mois | fr. 10.00 | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | 60.00 |
| 1 an | fr. 15.00 | fr. 20.00 | fr. 35.00 | fr. 60.00 | 120.00 |

Tout ce qui concerne les petites annonces doit être transmis à M^r STRAUVEN avant le 20 de chaque mois.

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU BASSIN DE LA MEUSE.

AVIS : Les membres de la Section de Liège désirant recevoir des reines italiennes sont priés de renouveler leur demande à M. Strauven.

SECTION DE LA VESDRE : Réunion le 10 novembre à 5 heures chez M. Monville à Pepinster. Ordre du jour : 1. Organisation des conférences pour 1908. 2. Causerie sur l'hivernage. 3. Organisation de tombolas.

SECTION DE TOHOGNE : Le dimanche 17 novembre, à 2 h., conférence par M. Strauven à Wéris.

DESIRE ACHETER du miel de bruyère environ 50 kilogs. Faire prix et offre à M. Henri Collinet, apiculteur au Moulin sous Fléron.

A VENDRE de nov. à juin 5 ruches vides ; 2 Voirnot doubles à 20 cadres à 2 entrées ; 1 De Kesel à 20 cadres diagonale, presque neuve, 9 c. bâtis. Ecrire M. Chenu, Chanly, Wellin.

A VENDRE ou à échanger contre du miel : une ruche Dadant Blatt avec hausses et cadres bâtis, un saloir neuve paire de roues pour charrette à chien, ainsi que deux lauriers saucés de 1m50 et 2 m. de hauteur. S'adresser chez Garan, charron à Etalle, qui demande un apprenti.

M. Louis Cleeren, instit. à Kerkom-lez-St-Trohd demande à acheter du miel extrait. Lui faire offre.

A VENDRE pour cause de décès, à prix modérés, 5 ruches à cadres dont 2 peuplées avec bonnes provisions, 2 ruches en cloche vides et hausses, cécificateur, nourrisseurs, enfumoir, voile, bourdonnière, coffre pour cadres, et S'adr. à Madame Vve Toussaint-Bierrin, à Flaire-Cornesse.

Pour cause de décès : A vendre 11 ruches en cloche et 11 ruches à cadres (système alsacien) bien peuplées et aux bonnes provisions pour l'hiver. S'adr. aux enfants de feu Emile Bouty à Vodelée.

A VENDRE 8 kgs de belle cire. S'adr. à M. Lejeune prés. de la section de Tohogne par Bomal.

A. Wathélet, dir. du Rucher Belge à Trooz, dem. des adresses de fabricants de toile métallique pour serpillière.

A VENDRE à prix modéré 2 colonies d'abeilles croisées italiennes, mère de 1907, ayant leur provision hivernale, ou à échanger contre de bonnes poulettes ou des ruches en cloche en bon état. S'adresser à M. Hen Collinet, au Moulin, sous Fléron.

A VENDRE de suite Ruches Layens, très bien peuplées et plusieurs ruches en cloches dont 8 essaims. S'adresser à M. Romedenne, à Erpent-lez-Namur.

A VENDRE 3 fortes colonies, bonnes provisions, logées en ruche Dadant, état neuf ; 2 ruches vides. S'adresser à M. Vidrequin, à Habay-la-Neuve.

A VENDRE à un prix modéré, 3 colonies en cloche fortement peuplées, 1 Layens à 20 cadres, avec hausses, une double Dadant-Blatt avec hausses. S'adresser à M. Victor Schoumaker, à Harsin (Marche).

A VENDRE une bibliothèque renfermant : Victor Hugo complet (reliure de luxe), Buffon et Labiche complets, Dictionnaire de Lachâtre, etc. On céderait un ouvrage à la fois. Pour plus amples renseignements, s'adresser à M. F. Pierre, professeur à Virton.

A VENDRE 200 kgs. miel extrait première qualité à 2 frs. le kg. S'adresser à M. Lejeune, président de la société apicole, à Tohogne par Bomal.

A VENDRE : pour cause de cessation d'élevage : 6 ruches De Kesel, cadres 42 x 42, dont 2 peuplées — Il y a 150 cadres régulièrement bâtis. Prix modérés. Ecrire : Georges Vanden Bergh, rue des Chartreux, 76, Bruxelles.

A VENDRE : Ruches à cadres peuplées et vides. S'adresser à M. Mathieu, professeur à Neffe-Dinant.

ON DESIRE ACHETER 100 kgr miel du pays. S'adresser à M. Binon, instituteur à Yvoz-Ramet.

A VENDRE : couveuse artificielle aussi bonne que neuve de 500 œufs. S'adresser à M. Falla, chimiste à Marlinne (Waremmes).

A VENDRE, à des prix très avantageux, trois presses à cires, dont deux très puissantes permettant de presser des fruits. S'adresser à Mad. V^r Sior, rue de Marexhe, à Herstal.

A VENDRE ou à échanger, contre de bonnes ruches, une Couvereuse et Eleveuse, système Gavroy, pouvant contenir 200 œufs. S'adresser à Aimé Durigneux à Halma (Wellin).

LE RUCHER BELGE

Bulletin de la Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE BRUXELLES

ABONNEMENTS (Fr. 3- par an pour la Belgique. S'adresser aux bureaux de poste
(Fr. 3-60 pour l'étranger. — Payables d'avance.

Adresser les articles à insérer, avant le 15 du mois, à **M. Alphonse WATHLET**, directeur du *Rucher Belge*, à **Prayon-Trooz**.

Adresser les bulletins de cours et de conférences, etc., à **M. Jos. DOZO**, secrétaire du Comité d'administration, rue du Loup, 95 à Liège.

Pour les annonces, les abonnements de l'étranger et les factures, s'adresser à **M. STRAUVEN**, trésorier de la Société, rue Burenville, à Liège.

Pour avoir en lecture les livres de la Bibliothèque, s'adresser à **M. PIROTTE**, bibliothécaire, à Hermalle-Engis.

Aucun ouvrage ne sera envoyé si la demande n'est accompagnée de 20 centimes en timbres-poste. La différence de port sera remboursée en timbres.

Toute demande de renseignements non accompagnée d'un timbre pour la réponse sera considérée comme non avenue.

Adresser les réclamations à **M. Léon POLET**, président de la Société, à Villers-St-Siméon par Glons.

SOMMAIRE : Avis importants. — Causerie apicole. — Conduite du rucher. — Comment je nourris mes colonies nécessiteuses. — Réunions d'automne. — Petite revue étrangère. — Fonte de la cire.

AVIS IMPORTANTS

Toute personne désirant s'abonner à la présente revue « *Le Rucher Belge* » doit en avertir le facteur de la localité, qui lui présentera une quittance postale de fr. 3.10. Aussitôt que cette somme sera versée, le journal sera servi au nouvel abonné.

Les abonnés étrangers désireux de continuer à recevoir la présente revue en 1907, voudront bien faire parvenir, à cet effet, à **M. Strauven**, trésorier de la société, rue Burenville, 70, à Liège, un mandat du montant de fr. 3.60.

AVIS. — Tout ce qui concerne les listes de section doit être adressé à **M. Strauven**.

Chaque année, il pourra être accordé cinq récompenses, au maximum, à des personnes ayant rendu de grands services à l'apiculture et à la société.

Ces récompenses consisteront en objets d'une valeur de trente francs environ.

Les sections de la Société sont chargées de faire les propositions et de les adresser à **M. le Président** de la Société, qui les soumettra au Conseil d'administration.

Les personnes rétribuées par la Société et les membres du Conseil d'administration ne pourront obtenir ces récompenses.

Une prime en argent sera allouée aux abonnés au *Rucher Belge* qui auront bien voulu envoyer au directeur de la Revue, des articles inédits sur l'apiculture. (Voir causerie apicole n° 11 de 1907).

ÉTIQUETTES. La Société met en vente, au prix de 2 fr. 05 le cent port compris, de magnifiques étiquettes. S'adresser à **M. Strauven**.

CAUSERIE APICOLE

Les quelques semaines de beau temps que nous avons eues, nous ont permis de visiter attentivement nos colonies et de compléter leurs provisions.

Nous avons donné à chacune 4 kgs de bon sirop de sucre pour leur éviter la dysenterie, et nous conseillons vivement aux apiculteurs qui conduisent leurs abeilles à la bruyère d'en faire de même : il en est encore temps.

Nous avons remarqué que beaucoup de miel de seconde récolte n'était pas operculé ; c'est un motif de plus pour donner aux colonies un supplément de sirop de sucre.

Le couvain faisait complètement défaut dans plus de 100 colonies que nous avons examinées ici ou chez des amis.

Nous demandons à nos lecteurs, qui ont des ruchées sur bascule, de bien vouloir en noter le poids au premier novembre, pour nous en indiquer la diminution au mois de mars prochain.

— On a conseillé de mettre les coussins d'hiver assez tard, lorsque les grands froids seront arrivés, afin que le groupe hibernant se forme plus tôt, que les abeilles restent tranquillement au logis, et ne soient pas tentés de commencer trop tôt l'élevage du couvain.

Nous avons l'habitude de les placer dans les premiers jours de novembre et de ne plus toucher à nos ruches après cette date. Cependant nous croyons que l'on peut attendre plus longtemps, à condition de ne pas déranger les planchettes ou les couvertures de cadres, que les abeilles ont maintenant propolisées avec soin pour se garantir des courants d'air.

— D'autres disent qu'il ne faut pas laisser le trou de vol presque entièrement ouvert, pendant la mauvaise saison, qu'un passage de 2 centimètres suffit et que les abeilles hivernent beaucoup mieux lorsque l'air n'arrive pas en trop grande quantité dans la ruche.

Nous n'avons pas expérimenté ce système, nous le ferons avec quelques colonies.

Ce que nous avons recommandé bien souvent, c'est de rétrécir fortement les entrées, pendant les grands froids, surtout quand la bise souffle avec violence, pour les ouvrir aussitôt que le temps s'adoucit et peut permettre aux abeilles de faire des sorties de prétexte.

— Bon nombre de revues apicoles demandent, qu'à l'instar des apiculteurs suisses, on améliore l'abeille noire du pays, qui convient mieux que toute autre à notre climat.

L'idée est excellente; il est évident que parmi les races étrangères que nous payons bien cher, il y en a qui ne valent pas les noires.

Celles-ci, sélectionnées avec soin, hiverneraient mieux et amasseraient autant et même plus de miel, que celles qui nous viennent des pays chauds.

— On a inventé un extracteur où les cadres sont placés horizontalement, au lieu d'être mis verticalement. Il présente un avantage, paraît-il : les rayons n'y sont pas détériorés par l'extraction du miel.

L'extracteur ordinaire nous semble beaucoup plus pratique et, avec quelques précautions, on n'y détériore jamais les cadres.

— La récolte de miel ayant été presque nulle dans certains endroits, nous recommandons instamment à nos lecteurs de ne pas vendre celui qu'ils ont, à des prix dérisoires, mais de l'offrir, en mettant des annonces gratuites au *Rucher Belge*. Il y a bon nombre d'apiculteurs qui, pour satisfaire leur clientèle, seront forcés de s'adresser à leurs confrères.

— Lors de la réunion du Comité général du 13 octobre, on a décidé de donner une prime en argent aux abonnés qui voudront bien collaborer à la revue, en adressant au directeur les résultats de leurs expériences ou de leurs observations ; la description des nouveaux procédés qui leur ont réussi, des instruments perfectionnés dont ils se servent ; les recommandations à faire dans certaines régions ; les moyens les plus pratiques pour répandre l'apiculture, assurer la fréquentation des conférences ; le groupement des apiculteurs en sections ; l'usage du miel, etc., etc.

— Le Comité a aussi décidé qu'une récompense honorifique serait décernée aux membres de la Société qui se sont distingués par leur zèle à répandre l'apiculture et à aider la Société à atteindre son but.

— Voir aux avis.

— Les reines italiennes commandées pour être distribuées lors de cette réunion, n'étaient pas arrivées. Les amateurs ont dû remettre leurs commandes à M. Lejeune, président de la Section de Tohogne par Bomal. Les mères leur seront adressées directement.

Nous prions instamment ceux qui en ont reçu par l'entremise de M. Lejeune, de bien vouloir lui écrire à quelle date elles leur sont parvenues.

— Notre dévoué Président, M^r Léon Polet, désire vivement que les sections se réunissent le plus tôt possible, pour lui indiquer les localités où l'on pourrait organiser des conférences en 1908, et les conférenciers à proposer.

Il leur serait bien reconnaissant si, à l'occasion de cette réunion, elles voulaient bien lui transmettre des listes de personnes à qui l'on pourrait utilement envoyer des numéros spécimens du *Rucher Belge*.

— Le Comité général a décidé qu'il ne serait pas créé dans la Société, de coopérative pour la fabrication de l'hydromel. Les apiculteurs qui ne voudraient pas en faire eux-mêmes, pourront s'adresser soit à M. Ambroise à Virton, soit à M. Fumet à Vyle-Tharoul.

— Nous avons visité en août et septembre trois expositions apicoles. A cause de la pénurie du miel, elles n'avaient pas l'importance que les Sociétés organisatrices en avaient espérée.

Cependant, celle de Louvain réunissait un bon nombre d'exposants, et avait un joli compartiment avec des produits excellents, de beaux étalages et une collection très-variée de ruches et d'instruments.

— On nous demande : « Que faut-il faire pour compléter les vivres d'un essaim logé dans une cloche, dont les bâtisses ne sont pas complètes, et qui ne monte pas le sirop de sucre déposé sur une assiette sous les rayons ? »

D'abord, on pourrait décapiter la cloche pour nourrir par en haut, ce serait le mieux. Ensuite, si l'on veut lui faire absorber la nourriture par en bas, il faut insérer, entre les rayons, un morceau d'un vieux gâteau vide qui plongera par son extrémité inférieure dans le nourrisseur et remplir celui-ci avec le sirop de sucre chaud, c'est à dire ayant environ 30 degrés.

Le morceau de gâteau servira d'échelle aux abeilles pour porter la nourriture dans leurs cellules, et, la chaleur aidant, l'ouvrage sera fini en peu de temps.

— Mr Ambroise Victor, apiculteur, faubourg d'Arival, 6, à Virton, s'est fait inscrire comme conférencier apicole de notre Société.

— Nécrologie : La section de Gochenée a fait une perte bien sensible en la personne de M. Emile Bouty, cultivateur, membre de son comité et apiculteur des plus zélés, décédé à Vodelée en août dernier.

Au nom de la section de Gochenée et de la Société du Bassin de la Meuse, nous adressons à sa famille éplorée nos plus sincères condoléances.

A. WATHELET.

CONDUITE DU RUCHER.

NOVEMBRE 1907.

Novembre nous arrive, et la nature en deuil,
Dès les tout premiers jours, lui fait bien triste accueil.
L'immensité du ciel, de gris sombre se voile
Et, les nuits, ne s'y voit la plus petite étoile.
La brume froide append des larmes aux rameaux
Qui pleurent à l'envi parmi tous les ormeaux,
Inondent le sentier, pour longtemps solitaire,
S'il n'est pas fréquenté par quelque atrabilaire.
L'aquilon déchaîné, dans les arbres gémit,
Et, sans scrupule aucun, en résolu bandit,
Emporte par les airs, puis dans les ravins roule
Les feuilles qui, chuintant, protestent dans la houle.
Le malade épuisé se promène à pas lent,
Puis reprend le chemin de son lit, tout dolent,
Autour de lui jetant un long regard d'envie.
Partout la mort paraît succéder à la vie,
Pourtant. Mais, il le sait, il ne voit que sommeil
Que terminera le prince charmant soleil :
La vie est retirée au plus profond de l'être
Où, latente, elle attend mars pour réapparaître.
De même, dans la ruche *hivernée avec soin*,
Mise par le « mouchier » à l'abri du besoin,
Les « *apis* » au repos, se rassemblent en grappe
Et se livrent en paix à leur frugale agape
Jusqu'au moment heureux où zéphyrs revenant
L'air s'emplit de nouveau de leurs flots bourdonnant.

La tiédeur délicate de la plupart des jours et des nuits d'octobre a permis, non seulement aux retardataires de compléter l'approvisionnement des colonies nécessiteuses, mais aux abeilles, tenues actives, d'operculer le sirop emmagasiné et de recueillir encore du pollen qui était plutôt rare dans les ruches. Celles-ci doivent donc, actuellement, si l'on a suivi les conseils donnés le mois dernier, se trouver dans les meilleures conditions pour entrer en hivernage.

En Novembre, il n'est plus permis de nourrir, sinon au moyen de sucre en plaque ou de minces tranches de pain de sucre placés sur les rayons et bien recouverts, afin d'empêcher l'air chaud de s'échapper par le haut. Au cas où la négligence de certains aurait cependant été telle qu'ils dussent user de cette ressource extrême, nous leur rappellerions ce qui a été préconisé par M. Wathélet dans le « Rucher Belge » de novembre 1898 :

Nous copions dans l'*Apiculteur* de Paris :

« Un apiculteur, ayant, dans une ruche en cloche, un essaim trop léger pour passer l'hiver, résolut de l'aider d'une façon originale. Il

décapita son panier, le coiffa du haut d'un pain de sucre et recouvrit ce dernier d'un pot à fleurs qu'il scella sur la ruche, après avoir fermé le trou du fond. Au printemps, il trouva sa ruchée en parfait état, sauf quelques abeilles mortes, et remplaça le sucre qui était presque consommé.

Encouragé par cet alléchant exemple, j'essayai ce système de nourrissement sur une ruche à calotte et une Voirnot à 10 cadres, toutes deux très faibles. Pour la première, je mis le sucre dans la calotte, sur le trou de bonde, et pour la deuxième, je la plaçai sur les cadres, dans une petite hausse, en le recouvrant dans les deux cas d'une toile cirée pour concentrer la vapeur. Les vides furent remplis de mousse.

Mes deux ruches ont très bien hiverné, et ce procédé me paraît plus sûr et plus avantageux que les sirops de sucre ou de miel. Il est plus expéditif et ne noie pas les abeilles. »

C'est le moment d'incliner — si ce n'est fait — mais en veillant à ce qu'elles conservent leur stabilité, — les ruches d'arrière en avant afin de permettre aux gaz délétères et à l'humidité de couler par le trou de vol ouvert sur une longueur de 10 à 15 cm.; puis de glisser sous les cadres les cartons devant renseigner plus tard, par les détritiques divers qui les recouvriront, de l'état de la colonie : placés plus tôt, ces cartons auraient fourni aux fausses-teignes une retraite sûre contre les poursuites des abeilles.

Certains apiculteurs procèdent encore en novembre à l'introduction de nouvelles mères. Cette opération provoque souvent un élevage de couvain qui, trop tardif, n'est pas toujours heureux. Si les jeunes abeilles sont empêchées par les intempéries de faire leur sortie de propreté, la dysenterie peut en résulter. De plus, par des années comme celle-ci, si l'approvisionnement a été parcimonieux, une bonne partie des provisions risque d'être absorbée par des larves et, si les ruchées ne sont pas notées avec soin pour être visitées aux premiers beaux jours de mars, afin d'être ravitaillées alors si besoin, l'on risque fort de les perdre.

Et à propos d'introduction des mères, nous croyons utile, en vue d'enrayer un engouement plus coûteux que productif, d'attirer l'attention des lecteurs du « *Rucher* » sur les avis rapportés par M. J. Dennler, savant apiculteur et rédacteur du « *Bulletin de la Société d'Apiculture d'Alsace-Lorraine* » au sujet de l'abeille indigène

« Nos abeilles valent bien celles des autres races. Lorsqu'elles sont cultivées avec intelligence et que l'on fait l'élevage sélectionné des reines avec les meilleures colonies, on obtient avec elles des rendements aussi élevés qu'avec les abeilles étrangères. Toutefois nous

croyons qu'il est très avantageux d'apporter de temps en temps au rucher des colonies de provenance étrangère, afin d'obtenir des croisements qui renouvellent le sang et la vigueur de la race. »

« Nous partageons entièrement la manière de voir de notre collègue de l'*Union apicole*, quant à la valeur de nos abeilles indigènes. Maniées avec prudence et entendement, elles sont tout aussi douces et traitables que n'importe quelle autre race d'abeilles, et sous le rapport du zèle et du travail, elles ne le cèdent en rien à ces dernières. Le grand secret de l'apiculteur moderne et rationnel consiste à ne conserver sur son rucher que des reines de premier choix. Une sélection soigneuse des reines est de toute rigueur pour avoir de fortes colonies et, par suite, de bons rendements. Aussi seules les ruches les plus populeuses, les plus actives doivent fournir les jeunes reines, les ruches médiocres ne pouvant donner que des reines de médiocre qualité. Si l'élevage des reines est fait dans ces conditions, il est inutile d'importer d'autres races d'abeilles, dans le seul but de renouveler le sang et la vigueur de l'abeille indigène. Ce serait seulement un moyen d'alléger notre porte-monnaie.

En Suisse, grâce au président de la Société d'apiculture, M. Kramer de Zurich, on sait apprécier à leur juste valeur les nombreuses vertus et qualités de l'abeille noire du pays, qui est aussi celle d'Alsace-Lorraine (1). La sélection des reines y est pratiquée avec le plus grand soin, et donne les plus beaux résultats. Aussi la grande majorité des apiculteurs Suisses est feu et flamme pour la race indigène, comme nous le montre la statistique faite à ce sujet l'an dernier. D'après celle-ci, 76 % des apiculteurs suisses ont déclaré donner la préférence à l'abeille indigène, 3 % sont amateurs des abeilles italiennes, 6 % des carnioliennes et 15 % sont pour les bâtardes.

En Angleterre aussi, M. Cowan, le digne et savant président de l'Association des apiculteurs anglais, parle dans une grande réunion à Londres en faveur de l'abeille indigène, qui est habituée au climat du pays. L'abeille italienne commence la ponte et l'élevage du couvain bien trop tôt, de sorte qu'elle est souvent à court de provisions au printemps. En outre, elle est trop encline à des sorties intempestives, dont elle est trop souvent la victime. L'abeille indigène, au contraire, connaissant mieux les brusques changements de température à la fin de l'hiver, ne commence la ponte que plus tard, quand le temps est déjà plus clément, et par suite les sorties sont moins dangereuses. M. Cowan parle en apiculteur entendu, qui a une expérience de plus de trente ans. »

*
* * *

(1) Et de la Belgique.

En novembre, comme d'ailleurs pendant tout l'hiver, l'apiculteur zélé veillera à ce que la tranquillité la plus complète possible règne au rucher et à ce que ses chères recluses jouissent d'un repos aussi bien gagné que nécessaire à leur bien-être. Ainsi il pourra attendre le printemps sans inquiétude, si espacés que soient les vols de propriété. En effet, d'après les constatations du professeur Fischer, le gros intestin de l'abeille est capable de contenir 15,86 milligrammes et, normalement, les excréments de quatre mois pèsent environ 7,5 milligrammes. Avec une bonne nourriture et dans des conditions favorables, l'insecte resterait donc sans danger renfermé durant 8 mois ; c'est ce qui arrive en Russie, où l'on retire, bien conditionnées, après 7 mois, des colonies hivernées dans la terre.

Mais si les colonies sont trop exposées à l'influence des variations atmosphériques, les longues réclusions sont plus dangereuses.

M. Devauchelle, apiculteur français distingué et bien connu de la plupart des lecteurs du « *Rucher* » vient de le démontrer dans un article fort intéressant sur « *la claustration chez les abeilles* » paru dans le N° d'octobre de l'*Abeille de l'Aisne*.

Nous en extrayons les passages suivants :

« Comme je l'ai noté l'an dernier, c'est toujours quand la température extérieure se maintient élevée le jour et la nuit que les colonies claustrées font entendre un bruissement sensible dans les porches et à l'intérieur. Alors la température dans la ruche monte au point que les abeilles cherchent à sortir quand même ; le mouvement qu'elles se donnent augmente encore la chaleur et il se produit un véritable surchauffement à l'intérieur de la ruche. Dans ce cas les abeilles font entendre un bruissement très-aigu ; et, ne pas ouvrir les ruches dans ces conditions, ce serait s'exposer à une perte partielle, sinon totale de la colonie. Car les cadavres accumulés dans les porches empêcheraient le renouvellement de l'air.

Comme preuve de température exagérée à l'intérieur, j'ai noté le 29 janvier sur une colonie claustrée et en bruissement, +20° C. de chaleur à midi sur la toile qui recouvre les cadres, alors que la température extérieure n'était que de +7° et qu'elle avait été de +4° au matin.

Quant à la moyenne de consommation hivernale, elle a été, du 21 septembre 1906 au 4 mars 1907, de 6 kil. 450 gr. pour les ruches claustrées, et de 6 kil. pour les ruches à entrées libres ainsi que pour celles à planches Sylviac. J'ai donc une consommation hivernale un peu plus forte pour les claustrées, lorsque j'aurais pu espérer le contraire. Ce fait tient certainement à ce que pendant les périodes de relèvement de température, des abeilles voulant sortir et ne le pou-

vant pas amènent un remue-ménage de tout le groupe, une élévation anormale de la température intérieure et aussi, par le fait, une consommation anormale.

Aussi, tant qu'on n'aura pas trouvé un moyen de claustration pour tenir les abeilles au repos absolu pendant les relèvements de la température, tant, par exemple, qu'on ne pourra tenir au repos complet une bonne colonie avec $+15^{\circ}$ le jour et $+10^{\circ}$ la nuit pendant plusieurs jours consécutifs, la claustration aura toujours besoin d'une grande surveillance pendant ces relèvements de la température, surtout quand la colonie sera devenue orpheline. Si on y arrive, ce ne sera que par une aération suffisante, non pas seulement pour donner aux abeilles un bon air respirable, mais surtout pour obtenir dans la ruche une température peu élevée en hiver. Car il ne faut pas s'y méprendre, pour bien hiverner, il faut aux colonies une température plutôt un peu basse qui tienne les abeilles au repos et leur permette, en hivernant, de peu consommer. »

* * *

Si, dans nos visites au rucher, afin de voir si rien n'y a été dérangé, on remarque des colonies agitées, c'est qu'il s'est produit quelque chose d'anormal. La cause du trouble est à rechercher. Ou bien nous trouverons qu'une souris s'y est introduite, ou bien qu'elles sont devenues orphelines, ou bien qu'elles manquent d'air.

Il se pourrait aussi que le miel ou le sirop donné trop épais, se soient cristallisés. Alors, les malheureuses bestioles ne trouvant pas suffisamment d'eau dans leur nourriture souffriraient de la soif : des cristaux de miel ou de sucre tombés sur le plateau instruiraient sur ce point, et un flacon d'eau tiède placé au-dessus du groupe d'abeilles ramènerait le calme.

Les journées de mauvais temps seront utilisées pour nettoyer et réparer soigneusement les outils, pour les remettre en place ; et les soirées à collationner les notes prises pendant la saison d'activité : les plus intéressantes seront en suite communiquées au dévoué directeur du « *Rucher Belge* » qui les fera connaître à ses lecteurs.

Cela distraira de

Ce qu'il y a à faire au rucher en novembre.

1. — Veiller à ce que les abeilles soient dans le *calme* le *plus absolu*.

2. — *Ecarter les chats* par des épines placées sur les ruchées, et *attraper les souris* au moyen de souricières ou de grain empoisonné.

3. --- *Tendre*, sur le devant des ruches alignées, *un réseau formé de fil de fer tressé* comme celui dont on se sert pour les poulaillers, afin d'empêcher les oiseaux de se jeter sur les planchettes de vol.

4. — *Placer* sur les ruches installées en plein air, une toiture supplémentaire formée d'un *paillasson* comme les briquetiers en emploient : la ruchée est alors à l'air et au sec comme dans un rucher couvert.

5. — *Incliner* fortement les ruches en avant.

6. — Si ce n'est fait, *placer au-dessus du couvre-cadre des journaux, des paillassons, des coussins*, même de vieux vêtements pour conserver la chaleur au-dessus du nid à couvain.

7. — *Relever les tablettes à charnières ou placer une planchette, une ardoise ou une tuile devant le trou de vol* pour empêcher l'entrée des froids glacials et de la neige tout en permettant l'accès de l'air.

8. — Reporter à la maison tout le matériel inutile au rucher.

9. — Réviser et compléter le matériel.

10. — Réunir tous les déchets de cire de l'année, les rayons déformés ou trop vieux et les *refondre*.

11. — *Transporter les ruches* qui doivent être déplacées.

J.-B. MATHIEU.

LE MIEL ET LE SUCRE.

La mauvaise année apicole qui vient de se terminer, n'a pas l'air d'émotionner plus que de raison aucun de nos compatriotes; et, si nous en exceptons les apiculteurs, bien peu de Belges savent que le miel est excessivement rare cette année.

C'est qu'aujourd'hui ce produit a perdu, aux yeux de nos contemporains, toute la valeur qu'il avait dans l'antiquité. D'ailleurs quand nous disons « *le miel* » il faut s'entendre: il n'est nullement question du miel à couques ou à pains d'épices, mais bien du miel récolté dans nos riches campagnes, de notre miel de table si blanc, si fin, de notre miel de sainfoin et de trèfle blanc, qui peut rivaliser avec les meilleurs produits du Gatinais.

N'est-ce pas à vous désespérer quand vous entendez des questions dans le genre de celles-ci : — Est-ce bien vrai qu'en Belgique on récolte du miel de table ? D'où le tire-t-on ? — Est-il réellement beau et bon. — Et quand on les accompagne d'un sourire sceptique, n'est-ce pas à vous faire sortir de vos gonds ?

Eh oui, ce produit existe. Oui, nous autres, apiculteurs belges,

nous récoltons un miel savoureux, flatteur à l'œil autant qu'au palais, que les pays voisins peuvent nous envier; malheureusement nos compatriotes l'ignorent.

Qui aujourd'hui s'occupe encore du miel ? On en a parfois entendu causer; mais, pour la plupart, le miel c'est du sucre et notre pays en fournit des quantités immenses, de sucre.

Voyez nos milliers et milliers d'hectares de betteraves, tout cela, c'est du sucre qui ne coûte presque rien, tandis que vos miels, mais on les paye horriblement cher, et ma foi, ils ne sont ni si beaux ni si bons que vous avez l'air de nous le faire croire.

Tenez, j'en ai acheté autrefois, chez mon voisin l'épicier, mais du diable si l'on m'y reprend. Tandis que le sucre, parlez-moi de cela! d'ailleurs, mon estomac ne supporte pas le miel.

En y réfléchissant bien, ceci peut être vrai, car on vend sous le nom du miel, des produits tellement mauvais, que celui qui en a goûté n'a plus guère d'envie d'y tâter. L'apiculteur seul vend son miel pur. Rien d'étonnant alors cet engouement pour le sucre, cette espèce de dégoût du miel.

Ah ! les anciens étaient autrement appréciateurs. Ils connaissaient la valeur du miel et en usaient largement, à l'intérieur comme à l'extérieur; solide ou liquide, ils en faisaient une grande consommation. Et pour preuve, ouvrons l'histoire de n'importe quel peuple de l'antiquité, il y sera fait mention du miel :

— Bien longtemps avant l'ère chrétienne, le miel était connu des Hébreux. En effet, l'Ancien Testament rapporte que Jacob, envoyant ses fils au pays des Pharaons pour y acheter du blé pendant les années de disette leur dit : « Prenez, pour les offrir au Roi d'Égypte, les meilleurs produits de notre contrée et surtout n'oubliez pas le miel... »

— Lorsque Moïse, ramenant ses frères de l'Égypte, envoya des émissaires pour explorer la Judée, ceux-ci revinrent vers les Israélites en leur disant : « C'est un pays où coulent le lait et le miel. » Dans son cantique, ne dit-il pas aussi que Dieu a donné à son peuple le miel de la roche ?

— Salomon recommande à son fils de manger du miel. Parmi les choses indispensables aux hommes, il cite le miel.

— Dans les plaines du Jourdain, Saint Jean se nourrissait de sauterelles et de miel.

— Le roi David, qui fut berger dans son jeune âge, ne parle-t-il pas d'expérience, quand, dans le Ps. 81, il nous dit que le Seigneur a rassasié son peuple du miel que distille la roche.

— Ezéchiel parle du miel comme d'une des principales marchandises vendues par les Israélites au marché de Tyr.

Les Arabes comparent au miel tout ce qui est doux et agréable.

— Les Grecs, dans la Mythologie, nous apprennent que Jupiter fut nourri du miel de l'Hymette. Les miels de Chypre et de Candie étaient les plus renommés et se vendaient très cher à Athènes.

Et quand ils parlent de l'Ambrosie, la nourriture des dieux, le miel n'en était-il pas la base ? Et le nectar, qu'était-ce encore, sinon la boisson fabriquée avec le miel, un bon hydromel sans doute, probablement supérieur aux nôtres, car le raisin en devait être le ferment.

— Virgile, chez les Latins, chante les abeilles et le miel et enseigne à ses compatriotes la culture de la mouche à miel.

Notre histoire nationale nous montre qu'avant l'arrivée de César en Belgique, nos aïeux élevaient les abeilles et utilisaient leurs produits, le miel comme nourriture d'abord, comme boisson fermentée ensuite ; et il en était de même chez tous les peuples de race germanique.

Le Peau-rouge de l'Amérique, ou le nègre du Congo ne s'exposent-ils pas à mille piqûres pour s'emparer des rayons de miel de l'abeille sauvage ? Les voyageurs ne nous ont-ils pas raconté que chaque tribu compte des chasseurs d'abeilles. Aperçoivent-ils une mouche à miel, ils la prennent, la transportent un peu plus loin et la lâchent. L'insecte file en ligne droite vers le creux de son arbre ou la fente de son rocher ; — ils marquent la direction. Ils en cherchent une seconde, se déplacent quelque peu, lui donnent également la liberté, tracent à nouveau la ligne de vol de l'intelligente bestiole. — A l'intersection de ces deux lignes se trouve l'arbre qui renferme le nid.

Presque jamais ils ne se trompent.

La boisson favorite des Barbares n'était-ce pas le *miod*, miel fermenté ou hydromel, qu'ils buvaient pendant leurs longues nuits d'orgie, dans leurs hanaps sculptés ou dans les crânes des ennemis qu'ils avaient vaincus.

Le gâteau de miel ne figurait-il pas en bonne place dans les festins des Seigneurs du Moyen-Age ?

Pourquoi donc l'histoire a-t-elle signalé si souvent le miel dans les temps anciens et dans tous les pays ? C'est que les anciens avaient reconnu la valeur du miel. Ils l'employaient comme aliment, comme remède interne dans la plupart des maladies, comme remède externe dans les coups et blessures et les affections de la peau.

Il faut noter que nos ancêtres ne connaissaient que cette substance sucrée. L'abeille était cultivée d'une façon toute rudimentaire, on la logeait comme il y a trente ans à peine, dans des cloches en paille ou en petit bois, dans des poteries ou des troncs d'arbre creux. Chaque métairie avait son rucher et la récolte servait aux besoins de la fa-

mille. On en trouvait même dans les villes, puisqu'on nous cite des cas où les ruches ont été employées à la défense des forteresses assiégées.

Le miel était un aliment très apprécié et le métayer connaissait ses effets bienfaisants sans se creuser la cervelle pour en découvrir la cause, c'est pourquoi il en usait largement. Comme les forêts étaient autrement vastes qu'aujourd'hui, l'abeille sauvage devait également être très commune et les Gaulois connaissaient sans doute les moyens de découvrir leurs refuges et de s'emparer des gâteaux de miel, tout aussi bien que les sauvages dans leurs régions.

Dans ces temps reculés où la médecine était dans les langes, la valeur du miel comme remède était parfaitement connue, et l'expérience avait réglé son emploi dans un grand nombre de maladies.

Les gâteaux au miel devaient délecter bien de rudes palais, les fées du bon vieux temps pétrissaient de leurs mains aux doigts fuselés la pure farine et le miel vierge pour en fabriquer des gâteaux destinés à adoucir les monstres qui menaçaient leurs protégés. N'est-ce pas là l'origine de nos couques et de nos pains d'épices qui jouissent d'une renommée universelle ?

Le miel sucrait les fruits, les tisanes dont on faisait un usage fréquent. Le café et le thé ne vinrent que longtemps après.

Et les rudes joûteurs du moyen-âge, ne connaissant que les coups et les horions, les meurtrissures et les blessures, n'employaient-ils pas couramment le miel dans la confection de leurs baumes souverains ? Voici la composition d'un de ces baumes fort en vogue chez les mignons du duc d'Aujon qui devaient s'y connaître : — « On fait bouillir ensemble du vin, de l'huile et du miel en parties égales en saupoudrant le mélange d'une pincée de gingembre; on laisse mijoter le tout deux bonnes heures ; on se frotte copieusement deux fois par jour avec ce baume et en moins d'une semaine la blessure est guérie. » Pourquoi cette recette ne serait-elle pas encore de quelque valeur aujourd'hui ?

Il résulte de ce qui précède que le miel occupait une large place à la table de nos aïeux et dans leurs pharmacies ou mieux chez leurs apothicaires. Pourquoi alors a-t-on abandonné un produit si précieux. C'est que le sucre est venu le détrôner.

Le miel est relativement rare, il se paye assez cher; la production du sucre est illimitée, il coûte bon marché ; ajoutez à ces causes la facilité de se procurer le sucre et de s'en servir, et vous devinerez sans peine pourquoi on a laissé tomber le miel dans l'oubli.

Le sucre s'extraît de la canne à sucre dans les pays chauds, de la betterave dans nos contrées.

La canne à sucre, originaire de l'Inde et de la Chine, fut, dit-on,

connue des Chinois qui en tiraient du sucre plus de 2000 ans avant la naissance du Christ ; il n'en est pas moins vrai que le sucre de canne ne fut communément employé en Europe que dans le courant du XVII^e siècle. Certains écrivains prétendent que la canne à sucre fut importée dans les îles méditerranéennes vers le III^e siècle de notre ère. La vérité serait plutôt qu'elle ne fut réellement connue qu'après les premières croisades. Elle fut d'abord cultivée dans l'île de Chypre, de Candie, de Rhodes. Au XII^e siècle on l'introduit en Sicile; au XV^e, dans les îles Madères ; enfin, en 1506, on la transporte à St Domingue où elle réussit admirablement. Toutefois, sous Henri IV, on n'employait encore le sucre de canne que pour la médecine; il était très rare et se vendait très cher. Les relations avec les Antilles augmentant sans cesse, le sucre de canne devint bientôt un article de commerce très important et son emploi se généralisa en Europe.

Un autre sucre devait lui faire concurrence, et celui-là, il n'était nul besoin de courir en Amérique pour se le procurer, notre pays devait le fournir en abondance; je veux parler du sucre de betterave.

On doit sa découverte, en 1745, au chimiste allemand Marggraf. Toutefois, cette découverte n'eut en ce moment aucune importance. Il fallut le blocus continental déclaré par Napoléon I^{er} contre la riche Albion pour nous priver de sucre de canne et tourner nos yeux vers le sucre de betteraves. En 1812, le gouvernement impérial décréta la culture de 100.000 arpents de betteraves, et institua des écoles et des fabriques pour l'extraction du sucre indigène. La chute de l'empire arrêta pour un moment le mouvement produit. Enfin, vers 1830, les progrès de la chimie aidant, les fabriques de sucre de betteraves constituèrent une industrie florissante en Belgique, en Allemagne et en France. Depuis lors, leur développement n'a fait que s'accroître, et elles nous fournissent aujourd'hui un produit de toute première qualité, à un prix si bas que le sucre est devenu un article de véritable nécessité pour le pauvre comme pour le riche.

Comme matière sucrante, le sucre, soit de canne ou de betterave est même supérieur au miel, mais ce que le sucre n'aura jamais et que nos bons miels conserveront toujours, c'est cette finesse de goût, ce parfum onctueux, cette vertu bienfaisante, que nos abeilles puisent avec le nectar dans les corolles diaprées, et qui font que les meilleurs sucres ne vaudront jamais le plus mauvais miel. C'est pourquoi aussi, nous avons foi dans l'avenir, les gourmets reviendront au miel, dont ils reconnaîtront finalement les vertus, et alors l'apiculture verra renaître son ancienne splendeur.

J.-L. LEVIEUX.

COMMENT JE NOURRIS MES COLONIES NÉCESSITEUSES.

Dans le dernier N° du « Rucher Belge », (voir page 244), M. Van Hay a décrit la manière, dont il s'y prend pour compléter facilement les provisions hivernales de ses colonies. Voulant parler du même sujet, j'espère que mon excellent confrère ne se formalisera pas, si je me sers du même titre que lui. Le but que, tous les deux, nous avons en vue, étant de faciliter la besogne de l'apiculteur, nous mettons en commun notre expérience et les..... titres de nos articles.

Le nourrisseur dont je me sers, est à flotteur, se pose sur les planchettes couvre-cadres et peut être construit de différentes grandeurs. C'est une caisse carrée en bois blanc, haute de 10 cm. environ et mesurant 20-25 cm. de côté. Elle est partagée en deux compartiments par une planchette verticale mesurant 2 à 3 cm. de moins que les côtés extérieurs, afin de permettre la circulation des abeilles d'un compartiment à l'autre. L'un de ceux-ci, servant de couloir d'accès à l'autre, n'a que 3 cm. de largeur et reste ouvert en bas ; l'autre, destiné à recevoir le sirop, occupe le restant de la caisse ; une feuille de fer-blanc, solidement clouée, en forme le fond. Une traverse en bois de 4-5 cm. de large, clouée au milieu de la face supérieure, est percée d'un trou, dans lequel se place la pointe d'un entonnoir, quand il s'agit de remplir le nourrisseur. Deux morceaux de verre, glissant dans des rainures, forment une fermeture hermétique aux deux côtés encore ouverts contre cette traverse. Grâce à ces rainures, tout est fixé solidement et on n'a nullement à redouter d'entrer en contact direct avec les abeilles.

Le flotteur se compose de minces planchettes en peuplier, larges d'environ 2 cm., distantes de quelques millimètres et clouées sur deux traverses un peu plus fortes. Il a les dimensions du compartiment à sirop, tout en laissant néanmoins un jeu de quelques millimètres aux quatre côtés, assez pour descendre au fur et à mesure que les abeilles enlèvent la nourriture, mais trop petit pour leur permettre de passer en-dessous. Il n'y a pas à redouter de le voir s'enfoncer sous le poids des abeilles ; je n'ai jamais vu de noyées.

Comment nourrir, maintenant ?

Je dois dire d'abord que le nid à couvain de mes ruches a, comme couverture, des planchettes ayant 8 à 10 cm. de largeur. Dans celle du milieu, j'ai pratiqué une ouverture de 2 cm. de large sur 12 à 15 cm. de long. En temps ordinaire, une planchette de caisse à cigares sert de fermeture ; elle tient bien, grâce à la propolisation. Lorsque je dois nourrir, j'enlève cette planchette et je pose mon nourrisseur

de façon que le couloir d'accès de ce dernier se trouve juste sur l'ouverture de la planchette couvre-cadre et j'ai fini. Pas n'est besoins donc de toucher au nid à couvain et c'est là un grand avantage. Il suffit de verser le sirop dans le grand compartiment, ce qui se fait avec grande facilité, sans perdre une goutte et sans être incommodé par les abeilles.

Quels sont maintenant les avantages de ce nourrisseur ?

1° Grâce au nourrissage par le haut, on peut approvisionner en tout temps, en plein jour comme pendant la nuit, sans devoir craindre le pillage.

2° Le sirop est pris avec une grande rapidité, même par du temps froid, car, par suite de la communication existant entre le nid à couvain et le réservoir à sirop, il règne dans ce dernier la même température qu'à l'intérieur du siège hivernal. Le nourrisseur, fermant hermétiquement à la partie supérieure, la déperdition de chaleur est inappréciable et peut être réduite à néant, si on étale quelques journaux sur les planchettes couvre-cadres, afin d'obtenir également une fermeture complète autour du fond. On peut encore couvrir ou envelopper tout le nourrisseur, si on n'était pas complètement rassuré.

3° Le sirop conserve longtemps sa chaleur, car le fond en fer blanc est posé sur les planchettes chauffées par la température élevée, régnant à l'intérieur du siège hivernal.

4° Il peut servir pour toute espèce de ruches, ses dimensions permettant de le placer sur la Dadant, la Voirnot, la Layens ou la ruche allemande à volonté.

5° Je l'ai fait servir, cet automne, à l'approvisionnement de deux essaims logés dans des paniers : les bâtisses ne descendaient qu'à une douzaine de centimètres du plateau ; j'ai alors placé simplement les nourrisseurs sur ce dernier, après avoir enlevé les verres ; en une nuit, chaque essaim a pris aisément ses 3 kg. de sirop.

6° On peut donner au nourrisseur la grandeur désirée, augmenter celle-ci ou la diminuer, suivant son bon plaisir. Cependant, je préfère les nourrisseurs assez spacieux, pouvant contenir 3 ou 4 litres de sirop, afin d'aller vite en besogne. Le nourrissage à petites doses, avec le ballon thuringien, par exemple, qui contient à peine un litre, devient à la longue une besogne assez ennuyeuse pour l'apiculteur.

Cuique suum. Je dois encore prévenir l'honorable lecteur que je ne suis nullement l'inventeur du nourrisseur décrit ci-dessus ; ce n'est donc pas par affection paternelle que je fais valoir ses avantages et le recommande chaudement à mes confrères en apiculture. Il y a déjà bien des années, j'ai vu ce nourrisseur chez maints api-

culteurs de ma région, et, je l'avoue à ma confusion, il ne me souriait pas trop; il me paraissait trop simple pour être pratique. Or, il y a 4 années, il arrive un accident à mes ballons thuringiens : tous ont été brisés à la suite d'une chute de la caisse qui les contenait, et il était grand temps de nourrir. En désespoir de cause et pour ne pas perdre de temps, je fis revenir quelques-uns de ces nourrisseurs, et, oh ! surprise, tout marcha à merveille ! En un tour de main, ils sont placés et remplis, le sirop est enlevé avec rapidité, il n'y a pas d'abeilles mortes, pas de pillage, et, quelques jours après, l'enlèvement des nourrisseurs vides se fait avec la même facilité et sans troubler aucunement les abeilles. J'en ai alors fabriqué moi-même quelques-uns et de différentes dimensions, et depuis 4 ans donc, que je m'en sers, je n'ai pas éprouvé la moindre contrariété. Je prie le lecteur de croire à mon expérience ; pendant ces dernières années, j'ai eu malheureusement plus souvent l'occasion de donner que de prendre. C'est un apiculteur de la section d'Arlon, M. Molitor, de Frassem-Arlon, qui est l'inventeur, et quand j'aurai dit que ce nourrisseur a été primé à l'Exposition de Liège, en 1905, et que, de plus M. Molitor a remporté la première prime pour sa presse à miel et à cire, qu'il est donc un apiculteur pratique et expérimenté, je crois pouvoir me dispenser de toute autre recommandation.

M. LÉGER.

QUELQUES REMARQUES RELATIVES A LA DESTRUCTION DE LA FAUSSE-TEIGNE DES RUCHES.

C'est là une question qui a découragé plus d'un débutant. Maintes fois, de beaux rayons ont été la proie des teignes ou des souris et leur perte a été l'un des griefs (peut-être le grief le plus sérieux) contre l'emploi des ruches à cadres verticales et la conservation des cadres de hausses.

Je dois dire d'abord que les teignes des ruches ont leur habitation préférée comme tout autre animal à le sien ou comme les plantes qui ont le leur dans des stations bien déterminées. La teigne aime surtout la chaleur, l'air confiné, les endroits obscurs, les vieilles masures, les greniers délabrés et les ruchers antiques où la main du propriétaire n'apparaît qu'à de rares instants.

I. *Phases d'évolution de l'insecte* : — a) *Mois de mai* : Les femelles déposent leurs œufs sur les rayons.

b) L'œuf a donné naissance à des chenilles blanchâtres ou grisâtres à seize pattes, très agiles, qui s'enfoncent dans les cellules, en dévorent la cire, y creusent des galeries en forme de longs tuyaux

irréguliers qui s'étendent d'un rayon à l'autre, en les tapissant d'un tissu de fils lâches. Ces chenilles répandent leurs excréments tout le long de leur route. Ce sont des points noirs facilement reconnaissables.

c) Les rayons sont dévorés, déchiquetés, réduits en une masse informe de débris liés les uns aux autres et couverts d'excréments.

d) La chenille s'entoure d'un cocon blanc, s'y transforme en chrysalide en 4 semaines.

e) 18 jours plus tard apparaît l'insecte parfait, c'est à dire le papillon gris, taché de noir que nous connaissons (mâle). La femelle a les ailes plus claires.

II. *Dégâts.* — Six à huit semaines suffisent à cet insecte pour détruire toutes les bâtisses d'une grande ruche.

Le développement de la fausse-teigne est d'autant plus rapide que la température est plus élevée ; ainsi en été, l'évolution ne dure que trois semaines.

III. *Précautions à prendre :* a) Evitez donc de placer vos rayons à conserver dans une place trop chaude où l'air se renouvelle difficilement.

b) Si vous pouvez, tout en ouvrant la fenêtre de la remise, placer devant celle-ci un châssis avec toile métallique à mailles très fines, laissez alors la fenêtre ouverte pendant la nuit.

c) Au lieu de remiser vos rayons dans des hausses ou dans une armoire fermée, suspendez-les sur deux rayons traversant la pièce et établis dans le sens du courant d'air venant par la fenêtre; car la fausse-teigne craint fort les courants d'air. Un courant froid passant entre les rayons empêche radicalement la propagation de cet ennemi redoutable de la cire et des abeilles.

d) Distancez suffisamment les rayons, de façon à ce que l'air puisse circuler sur les deux faces. Nous plaçons les nôtres distants de 3 à 5 cm. les uns des autres, parce que nous disposons d'une salle spéciale qui nous sert à la fois de laboratoire et d'atelier de menuiserie.

e) Remarquez bien que c'est surtout pendant la nuit que la larve de la fausse-teigne montre le plus d'activité. De là, l'avantage de laisser la fenêtre ouverte pendant la nuit.

f) En hiver, pendant les nuits de fortes gelées, laissez aussi la fenêtre ouverte de temps à autre. Un froid vif peut produire approximativement le même effet salutaire que les vapeurs sulfureuses ou que l'emploi du sulfure de carbone.

g) L'emploi du soufre ou du sulfure de carbone est néanmoins à conseiller tous les trois ou quatre semaines. Il suffit de brûler dans la pièce une mèche soufrée, ou bien d'y disposer des assiettes remplies de sulfure de carbone. Les mèches soufrées et les récipients de

sulfure seront placés au-dessus des cadres et non en dessous, parce que les vapeurs sont plus lourdes que l'air et qu'elles tendent conséquemment à descendre. Nous avons déjà dit précédemment que le sulfure de carbone doit être manipulé avec précautions ; on sait qu'il est inflammable et détonant, mais il vaut mieux que l'acide sulfureux car il détruit, à la fois, larves et œufs ce qui n'arrive pas toujours avec le soufre.

h) Il est un fait à signaler aussi : j'ai remarqué maintes fois que les fausses-teignes attaquent moins vite les rayons passés à l'extracteur et qui renferment encore un peu de miel.

i) Si la négligence était bannie des ruchers, si les vieilles bicoques, d'apiers étaient radicalement détruites et brûlées, si les morceaux de cire trainant à droite et à gauche, étaient ramassés et fondus, la fausse-teigne se développerait plus difficilement. On a eu raison de dire qu'un des grands ennemis de l'apiculture, c'est..... l'apiculteur insouciant !

j) Enfin, dans les ruches à populations faibles, il est nécessaire de ne laisser aux abeilles que le nombre de cadres qu'elles peuvent occuper et se défendre contre l'invasion des teignes. D'un autre côté, les colonies très fortes peuvent être préposées avantageusement à la garde des rayons. Ils sont alors beaucoup mieux en sûreté dans de telles ruches que dans une armoire quelconque, livrés parfois à l'abandon ou peu surveillés.

Les colonies faibles, désorganisées par l'orphelinage sont rapidement envahies et détruites par les larves de ces lépidoptères nocturnes. Nous reconnaissons aussi volontiers que les abeilles italiennes défendent mieux, à ce point de vue, leurs habitations contre les attaques de la fausse-teigne que les abeilles communes.

k) La capture des papillons de fa fausse-teigne pendant l'été est certainement à recommander. Si l'on dispose d'un petit phare lumineux, placé au milieu d'un vase plein d'eau, recouverte d'huile, les papillons viendront s'y brûler les ailes et se noyer. Chaque femelle détruite représente un chiffre important de larves et empêche la propagation rapide de l'espèce.

La vigilance des apiculteurs pourrait donc bien être alors la cause de la diminution des teignes. La destruction des hannetons par les enfants est un exemple frappant de ce que peut produire d'efficace une guerre acharnée faite aux êtres malfaisants.

EMILE VAN HAY.

RÉUNIONS.

Pour obtenir de fortes colonies, on conseille de réunir les faibles, d'ajouter des chasses ou des non-valeurs à d'autres ruchées que l'on juge insuffisamment peuplées. Pour d'aucuns, apiculteurs novices, cette opération est tout un problème, tandis que pour d'autres qui ne l'entourent guère de tant de précautions que les premiers, elle semble être un jeu. C'est généralement dans ce dernier sens qu'il faut l'envisager. Naturellement, il est nécessaire de prendre certaines mesures sans lesquelles il est souvent impossible de réussir; et malgré tous les moyens employés, certaines colonies se montreront toujours rebelles à l'admission des étrangères. Ces exceptions sont rares où ni farine ni eau miellée ne parviennent à tromper les sens des butineuses. Elles résultent souvent, à part la question de race, chypriotes et croisées chypriotes, de circonstances qui indisposent les abeilles.

En été, les essaims primaires s'adjoignent difficilement les secondaires. Pourquoi ? Parce que, en général, les premiers ne comptent que des abeilles adultes devenues hargneuses avec l'âge. Ensuite, les jeunes abeilles des seconds essaims sont moins hardies et leurs hésitations sont vite reconnues des anciennes. Cette malveillance à leur égard est moins prononcée si l'on a eu soin d'enlever au préalable la ou les jeunes reines qui se trouvent dans le jeton à réunir. Voyez avec quel aplomb l'abeille italienne se présente au guichet de nos abeilles de race commune ! ses allures franches, lui servent souvent de laisser-passer... Aux audacieux.....

Cependant au déclin d'une bonne journée, cette opération, comme, en général, toutes les autres, telle la formation des essaims artificiels, réussit beaucoup mieux.

En tout cas, n'essayez jamais de faire des réunions l'avant-midi, car vous auriez certainement des mécomptes.

L'emploi de la farine offre assez d'ennuis et d'inconvénients. D'abord, si on secoue toutes les abeilles au devant de la ruche, elles ne réintègrent le logis que très difficilement. Elles sont là toutes occupées à se débarbouiller et le soir les surprend souvent au beau milieu de ce travail. Et si la pluie s'en mêle, si la soirée est plus ou moins fraîche, la rentrée dans des conditions favorables est parfois compromise. Ah ! si l'on se servait d'une trémie pour précipiter la chasse enfarinée par le dessus de la ruche, c'est chose différente. Il faut des moyens plus expéditifs que le premier.

Un moyen préventif de toute bataille consiste à changer les deux colonies de place ou plutôt à les permuter. De cette façon, les abeilles sympathisent plus ou moins et dans ce cas, il n'est pas rare de voir entrer certaines butineuses indifféremment dans l'une et dans

l'autre ruche ainsi traitée. Le jour choisi pour opérer la réunion, on remet les colonies à leur emplacement primitif et l'on procède suivant les règles ordinaires admises dans ce cas.

Chacun sait qu'il est préférable de supprimer si possible la reine du trévas que l'on veut réunir. Les abeilles de la chasse sont gorgées de miel. Il suffit d'obtenir le même résultat de colonie à renforcer. On y parvient en enfumant cette dernière par le trou de vol, ce qui a pour effet de mettre ses butineuses en bruissement, condition essentielle pour assurer un bon accueil aux immigrantes.

Cette précaution prise, on secoue le trévas sur un assemblage de planches qui conduit au trou de vol d'où sort le bruissement qui servira de signe de ralliement au groupe extérieur. Quelques jets de fumée dirigeront celui-ci vers sa nouvelle destination.

Cette année, j'ai remarqué qu'une colonie que l'on a nourrie ne tolère pas la présence des étrangères ; elle les extermine toutes sans pitié.

N'essayez donc pas d'ajouter des abeilles à semblable ruchée ; attendez quelques jours afin que le calme y soit plus ou moins rétabli.

Le même fait se produit aussi lorsque la colonie est en fièvre de pillage, car elle manifeste sa mauvaise humeur, au trou de vol, par une animation extraordinaire.

Les pillardes agacent-elles le rucher ? Gardez-vous de faire n'importe quelle opération ce jour-là ; vous n'obtiendriez aucun bon résultat.

En ne perdant de vue aucune de ces observations, les réunions peuvent être considérées comme une des opérations les plus faciles. Depuis que j'ai des abeilles, je n'ai remarqué que deux colonies qui malgré toutes les précautions prises refusèrent absolument d'accepter les chasses. Et encore, cette obstination ne provenait-elle pas de l'une ou l'autre cause signalé ci-dessus et que j'ignorais alors ?

LACOPPE ARNOLD.

Petite revue étrangère.

GLANURES A PROPOS D'HIVERNAGE.

Il y a des apiculteurs, et ils sont plus nombreux qu'on ne le pense, qui attendent jusqu'au dernier moment pour terminer la mise en hivernage de leurs colonies. Souvent, lorsque les gelées ont déjà fait leur apparition, ils arrangent le siège hivernal, enlèvent ou ajoutent des cadres, changent de place les planchettes couvre-cadres, dérangent les partitions, et, que sais-je encore ? Ils ont encore tant de choses à faire en ce moment ; ils semblent ignorer qu'ils font le plus grand tort à leurs abeilles. Ils ne s'aperçoivent pas que toutes les fissures ont été soigneusement propolisées par les abeilles.

Pourquoi cette précaution ? Il existait sans doute un courant d'air qui incommodait les recluses; elles ont fait le nécessaire, et avec combien de peine, pour empêcher ce pernicieux courant, et voilà que nous allons le rétablir à un moment où il est impossible aux abeilles de réparer le dégât causé ! Arrangeons nos ruchées de bonne heure et gardons-nous bien d'annihiler les précautions prises par nos abeilles, nous ne trouverons pas tant de cas de dysenterie à l'apier.

— Le sirop de sucre forme une excellente nourriture hivernale pour les abeilles, mais à une condition : il faut nourrir de bonne heure, en juillet ou au plus tard en août. Elles nous disent encore une fois elles-mêmes ce qui leur est convenable : donnez du sirop de sucre en octobre ou en novembre, elles en prendront une certaine quantité, puis refuseront, malgré nos incitations. Et pourquoi ? Elles se sentent incapables de faire l'inversion du sucre cristallisé en sucre de fruit et de l'operculer ; leur instinct si sûr leur fait pressentir tout le danger de cette grande quantité de nourriture impropre accumulée dans le siège hivernal. Les abeilles n'operculent le sirop, que lorsque l'inversion est faite, et cette transformation se fait plus rapidement, si la température extérieure permet la sortie des abeilles. Plus tard, ces occasions étant plus rares, l'inversion se fait plus lentement, l'operculation traîne également en longueur et cette grande quantité de nourriture non transformée et non operculée amène souvent un hivernage désastreux.

— Les apiculteurs se trompent également bien souvent, quand ils établissent le compte des provisions données aux abeilles. Dix kilog. de sucre et 6 litres d'eau donnent 16 kilog. de sirop, c'est vrai, mais il s'agit de savoir si ces 16 kilog. valent autant que 16 kilog. de miel, si même il y a encore ce poids. La bascule nous renseigne très exactement à ce sujet : au lieu de 16 kilog. d'augmentation, il n'y en a que 12 ou 10, parfois même moins. Pourquoi ? Une certaine quantité d'eau est éliminée ; une partie du sucre a servi à la consommation immédiate des abeilles, car l'animation provoquée par le nourrissage a eu lieu au détriment de la nourriture ; enfin, si le nourrissage se prolonge quelque peu, les abeilles élèvent encore du couvain. Il faut tenir compte de ces différentes circonstances, ne pas établir son calcul sur ce que l'on a donné, mais bien sur ce qui reste. Mieux vaut un kilog. de trop qu'un hectogr. de trop peu.

— Ne soyons pas trop pressés pour donner les coussins et autres matelas à nos colonies; attendons que l'hiver ait fait son apparition pour de bon. Si nous mettons trop de hâte à envelopper nos ruchées, les abeilles auront de la peine à se tranquilliser complètement, à former le groupe d'hivernage, et se livreront à une consommation absolument hors de propos. Tant que le thermomètre ne sera pas descendu au-dessous de zéro, fût-ce même en décembre, les parois des ruches sont suffisantes pour protéger les colonies contre le froid. C'est un bon moyen d'empêcher une reprise trop hâtive de la ponte et de conserver les colonies en bonnes conditions pour le retour du printemps.

UNE MISE A POINT.

Les Américains, à en croire certains apiphiles, dépasseraient de beaucoup leurs confrères européens ; leurs ruchers sont immenses, leur outillage d'un

perfectionnement insoupçonné et leurs procédés de culture d'un raffinement extrême.

Or voici que M. Kramer démontre dans la « *Schweizerische Bztg* » qu'il faut en rabattre beaucoup à tous les points de vue, et cite quantité de ces créations américaines qui, pendant quelque temps, ont ébloui le monde apicole, mais sont bientôt tombées dans l'oubli, sans laisser de traces. Il établit ensuite une courte comparaison entre les procédés d'élevage des reines usités en Amérique et les règles qu'observent les apiculteurs suisses, et elle est loin d'être en faveur des éleveurs d'Outre-Océan. Dans la conclusion de son article, il cite, non sans une profonde satisfaction, la déclaration faite au Congrès apicole de Chicago par M. le Dr Philipps, qui certes est en état de parler en connaissance de cause, et qui s'est exprimé comme suit : « L'élevage des reines se pratique sans tenir compte des principes fondamentaux observés dans les règnes animal et végétal. La récolte moyenne par ruche n'a pas augmenté depuis 45 ans ; il est même permis d'affirmer le contraire ; je prétends qu'actuellement, la fécondité de nos abeilles va en diminuant. Et cependant l'homme peut, en tenant compte des dispositions naturelles, rendre les insectes d'un plus grand rapport. Mais nos procédés d'élevage actuellement usités sont trop rudimentaires et trop incertains. » — Cet aveu, de la part d'un homme comme le Dr Philipps, calmera peut-être l'américanomanie dont paraissent souffrir certains apiphiles.

PILLAGE LATENT.

On ne s'en aperçoit pas et cependant il a des résultats surprenants. Un apiculteur a été tout étonné de constater qu'une colonie était remplie de miel d'un bout à l'autre, tandis que les deux voisines, celle de droite et celle de gauche, n'avaient, pour ainsi dire, pas une once de miel. Il se mit à observer ces colonies et trouva bientôt la clé de ce mystère : c'était bel et bien un pillage latent. Les abeilles de la colonie du milieu se rendaient, en courant, sur le plateau des voisines, arrêtaient les butineuses rentrant au logis, les obligeaient à leur tendre la langue et les débarrassaient ainsi de leur charge. Après avoir de cette façon délesté 4 ou 5 butineuses, elles retournaient dans leur ruche pour venir bientôt recommencer la même manœuvre.

Ce pillage arrive souvent, si les ruches ont un plateau commun et s'il n'y a pas de planches de séparation entre elles. Pour l'empêcher, chaque ruche aura son plateau particulier et, si ce n'était pas possible, on fixera une planche de séparation entre les ruches.

(*Schweizerische Bztg.*)

CONCOURS D'APIERS.

Une heureuse innovation de nos confrères suisses : ils ont organisé cette année un concours entre ruchers. Un jury, composé de 3 membres, était chargé de visiter les apiers des participants au concours, et ce, à toutes les époques de l'année, à partir du 15 avril. Dans leur appréciation, les jurés devaient tenir compte des points suivants : développement, santé et égalité de force des colonies, les bâtisses, construction et entretien des ruches, conservation du matériel.

Un rapport, dressé à la suite d'un pareil concours, doit certainement être bien intéressant ; combien y a-t-il d'apiculteurs, qui ont apporté une amélioration aux ruches, qui se servent d'un procédé particulier rendant de bons services dans telles circonstances, qui ont confectionné parfois des instruments très pratiques, etc. ; et, soit modestie, soit crainte de la part de l'inventeur, ces heureuses inventions et innovations restent inconnues. Ce concours entre rucher constitue donc un excellent moyen de faire entrer dans le patrimoine commun les acquisitions ou progrès réalisés par des apiculteurs isolés.

LA RÉCOLTE.

Il y a quantité de revues qui publient maintenant, avec une unanimité significative, la description de nourrisseurs, les uns plus pratiques que les autres. Et cela se comprend, la récolte laisse presque partout à désirer. Quelques rares cantons suisses signalent une bonne récolte, mais ces privilégiés forment une petite minorité ; en Autriche, la récolte est assez bonne ; en Bohême, les pots sont restés vides ; quelques régions, dont le Tyrol, notent d'assez nombreux essaims, pas de miel et par suite, une forte augmentation du prix de ce dernier ; dans les différentes provinces de l'empire allemand, les plaintes ne sont pas moins vives. En somme, mauvaise campagne pour l'apiculteur, mais excellente pour les fabricants de miel artificiel.

LE CHEF-D'ŒUVRE DE L'APICULTURE.

Qui ne connaît cette phrase devenue classique : un bon hivernage est le chef-d'œuvre de l'apiculture. Il y a certes beaucoup de vrai dans cette énonciation, et il suffit de lire quelques revues pour se convaincre que l'hivernage est encore loin d'être une question complètement élucidée. Maints apiculteurs, et ils sont nombreux, se lamentent des pertes qu'ils ont subies, mais ceux qui cachent leurs échecs sont encore plus nombreux.

Pour d'autres, le chef-d'œuvre consiste à maintenir les colonies à la hauteur pendant les mois de mars et avril, généralement plus meurtriers que les mois d'hiver. Les rédacteurs apicoles ne sont nullement en peine pour trouver encore d'autres chefs-d'œuvre, nous en citons quelques-uns :

- Avoir ses colonies bondées de monde, quand débute la grande miellée ;
- Avoir un apier comptant toutes colonies de force égale ;
- Recevoir ses essaims en le plus court laps de temps possible ;
- En avoir peu ou beaucoup, suivant le cas, etc.

Le revuiste du « Deutsche Imker aus Bohmen » a trouvé encore un autre chef-d'œuvre : c'est quand *l'apiculteur fait joyeuse mine*, conserve bon courage, et se montre plein de sollicitude pour ses abeilles, alors que pendant plusieurs années consécutives, il a eu plus souvent l'occasion de nourrir que de récolter ; rester fidèle à l'abeille, malgré ces années de disette, c'est le vrai chef-d'œuvre de l'apiculture. Ma foi, cher confrère, vous pourriez fort bien avoir raison !

M. LÉGER.

Apiculteurs ! . . . Avant de faire n'importe quel achat, demandez, même avec une simple carte de visite à « l'Ancienne et primée Maison

R. L. Lambertenghi & Dr. A. Simeoni

à Caravaggio (Prov. Bergamo) ITALIE .

prix-courant, qui vous sera expédié sans retard gratis ; et où vous trouverez à faire des achats à des conditions avantageuses, d'abeilles italiennes pure race jaune-dorée (Reines — sains — Colonies rustiques et à cadres, etc).

1886 — “ A L'ABEILLE „ — MAISON DE CONFIANCE — 1907

Grand Etablissement d'Apiculture Auguste MEES, à Hérenthals

Plus de 200 Premiers prix aux Expositions en Belgique et à l'Étranger.

Ruches à Cadres. — Ruches en Paille. — Cire gaufrée.

base naturelle, facettes profondes, en belle cire pure d'abeilles et du pays, garantie sur facture et autrement ; fabrication soignée et perfectionnée.

Extracteurs et tous Articles d'Apiculture. — Abeilles italiennes et du Pays. — Bocaux et Bottes à Miel. Bijouterie Apicole.

Chaque apiculteur ne néglige de nous demander le grand Catalogue XX d'env. 116 p., illustré, envoyé gratis et franco sur demande.

Concurrence par la qualité et les prix modérés. — GROS. — DEMI-GROS. — DÉTAIL. — EXPORTATION.

Agence exclusive d'un éleveur important pour ses reines caucasiennes grises ; cauc. jaunes ; ital. jaunes, trèfle-jaune, dorées ; carnioliennes grises. Pièces 5 fr. et moins. Demander prix par corr. rép. payée, en indiquant race, nombre et date. Commander un mois d'avance. Petit nombre d'essaims et de colonies de ces races disponibles.

Les soussignés **Th. Varlet et fr., à Grivegnée** informent Messieurs les Apiculteurs que qu'ils ont cessé la fabrication et le commerce des Ruches et Instruments apicoles, et qu'ils ont remis leurs affaires à la Maison **Auguste Mees, à Hérenthals** ; nous recommandons cette maison de confiance à tous nos anciens clients. **TH. VARLET & FR.**

VICTOR AMBROISE

APICULTEUR-FABRICANT, A VIRTON

Fabrique spéciale de ruches à cadres mobiles à parois très épaisses les meilleur marché assistant à travail et fournitures égales.

Nouvelles machines à cylindres de 1907 pour la fabrication de la cire gaufrée, que nous garantissons pure sur facture. — Amélioration de tout l'outillage apicole. Hydromel et champagne de miel. — Ruches à cadres peuplées et quantité de ruches en panier livrables de suite.

Demandez catalogue et prix courant envoyé gratis et franco sur demande.

SOCIETA LOMBARDA D'APICULTURA

Italia - BESOZZO - Italia

Etablissement pour l'élevage rationnel des abeilles et la sélection scrupuleuse des reines jaunes-dorées de pure race Italienne.

PRIX-COURANT

| | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août Septemb Octobre |
|----------------------------|------|-------|-----|------|---------|----------------------------|
| Reines éprouvées fécondées | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3.50 |
| Essaim de 1/2 kg. | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 7 |
| " 1 " | 18 | 16 | 15 | 13 | 13 | 9 |
| " 1 1/2 " | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 11 |

Conditions de vente. — 1) Paiement anticipé ou contre remboursement. — 2) Les reines et les essaims sont envoyés franco de port. — 3) Les reines qui pourraient mourir pendant le voyage seront remplacées pourvu qu'elles soient renvoyées immédiatement dans leurs boîtes. Les essaims aussi seront remplacés si l'on nous envoie un certificat régulier du bureau de la gare d'arrivée. — 4) Pour des commandes supérieures à 6 reines ou 6 essaims on fait des rabais.

“ La Maison des Apiculteurs ”

TH. VANHERSTRAETEN

SAUVEGARDE (ANVERS).

Maison de Confiance pour toutes espèces d'instruments apicoles. — Spécialité de Chaudières. — Presses à cire et à miel (derniers perfectionnements). — Extracteurs. — Ruches à cadres. — Ruches fixes et demi-fixes. — Masques. — Enfumoirs, etc., etc.

Travail soigné. — Prix modérés. — Célérité.

3 Grands Prix, 37 premiers prix et médailles d'or. — 11 seconds et méd. d'argent 7 troisièmes et méd. de bronze. — Plusieurs diplômes et médailles d'honneur aux expositions d'apiculture en 1905 et 1906.

Grand succès aux Expositions en 1907 :

Malines : 13 premiers, 5 seconds et 3 troisièmes prix.

Mons : 8 premiers (Diplômes et médaille avec félicitation du jury). — 1 second prix.

Louvain : 6 premiers, 3 seconds et 3 troisièmes prix.

Bouchout (Anvers) : médaille d'or (hors concours).

La Hulpe : 4 premiers prix (diplôme et médaille d'honneur avec félicitation du jury). — 1 second prix.

Ypres : Prix d'honneur et médaille d'or (hors concours).

Varsenaere : Médaille d'or avec félicitation du jury.

Des centaines de lettres de remerciements et de félicitations.

Aucun apiculteur ne peut négliger de consulter l'important catalogue qui sera envoyé gratuitement sur demande.

